

SAMSUNG

SAMSUNG LASERDRUCKER

Bedienungsanleitung

SAMSUNG DIGIT_{all}
everyone's invited™

LASER DRUCKER

ML-4600



Dieses Handbuch dient ausschließlich Informationszwecken. Alle hier enthaltenen Informationen können jederzeit ohne weiteres geändert werden. Samsung Electronics haftet nicht für direkte oder indirekte Schäden, die aus der Verwendung oder im Zusammenhang mit der Verwendung dieses Handbuchs entstehen.

© 2000 Samsung Electronics Co., Ltd. Alle Rechte vorbehalten.

- ML-4600 und das Samsung-Logo sind Warenzeichen der Samsung Electronics Co., Ltd.
- IBM und IBM PC sind Warenzeichen der International Business Machines Corporation.
- Microsoft, Windows, Windows 9x, Windows 2000 und Windows NT sind Warenzeichen der Microsoft Corporation.
- PCL und PCL6 sind Warenzeichen der Hewlett-Packard Company.
- Apple, Macintosh, Power Macintosh, iMac und iBook sind Warenzeichen der Apple Computer, Inc.
- GNU Ghostscript Software, Copyright (C) 1999. Aladdin Enterprise, Menlo Park, Kalifornien, und andere in vorliegender Dokumentation angegebene Autoren.
- Alle anderen Marken- oder Produktnamen sind Warenzeichen ihrer jeweiligen Firmen oder Organisationen.

Inhalt

Kapitel/

1

Einführung

Spezialfunktionen	1.1
Komponenten des Druckers	1.3

Kapitel/

2

Drucker einrichten

SCHRITT 1: Drucker auspacken	2.1
SCHRITT 2: Tonerkartusche installieren	2.2
SCHRITT 3: Papier einlegen	2.4
SCHRITT 4: Paralleles Kabel an Computer anschließen	2.6
SCHRITT 5: Drucker einschalten	2.7
SCHRITT 6: Musterseite drucken	2.7
SCHRITT 7: Druckersoftware installieren	2.8
Software von Diskette installieren	2.13

Kapitel/

3

Bedienfeld verwenden

Tasten des Bedienfelds	3.1
Leuchten des Bedienfelds	3.3

Kapitel/

4

Druckmaterial

Papier und anderes Druckmaterial wählen	4.1
Ausgabefach wählen	4.4
Papier einlegen	4.5
Auf Umschläge drucken	4.7
Auf dickes Papier drucken	4.9
Auf Etiketten drucken	4.10
Auf Folien drucken	4.11
Auf bedrucktes Papier drucken	4.12
Auf Karton oder auf spezielle Formate drucken	4.13

Druckarbeiten

Drucken eines Dokuments	5.1
Tonersparmodus verwenden	5.6
Mehrere Seiten auf ein Blatt Papier drucken	5.7
Dokument an ein ausgewähltes Papierformat anpassen	5.8
Poster drucken	5.9
Grafische Eigenschaften einstellen	5.11
Wasserzeichen drucken	5.14
Seiten übereinander drucken	5.17
Letzte Seite erneut drucken	5.21
In Netzwerkumgebung drucken	5.22

Drucker warten

Tonerkartusche warten	6.1
Drucker reinigen	6.4

Probleme beheben

Checkliste für Problemlösung	7.1
Allgemeine Druckerprobleme lösen	7.2
Papierstau beseitigen	7.6
Probleme der Druckqualität lösen	7.11
Problemlösung bei Fehlermeldungen	7.17
Gängige Probleme unter Windows	7.19

Anhang

Technische Daten des Druckers	A.1
Papiermerkmale	A.2
Drucker mit USB-Kabel verwenden	A.10
Drucker mit Macintosh verwenden	A.16
Aus DOS-Anwendungen drucken	A.23
Linux-Treiber installieren	A.28
Speichererweiterungskarte installieren	A.30

INDEX

Hinweise zu Umweltschutz und Sicherheit

Hinweis zur Lasersicherheit

Der Drucker entspricht den US-Vorschriften von DHHS 21 CFR, Kapitel 1, Unterkapitel J für Laserprodukte der Klasse I(1). In anderen Ländern ist der Drucker gemäß den Vorschriften von IEC 825 als Laserprodukt der Klasse I zugelassen.

Laserprodukte der Klasse I gelten als ungefährlich. Das Lasersystem und der Drucker sind so ausgelegt, daß Laserstrahlung während des Normalbetriebs, der Wartungsarbeiten durch Benutzer oder unter vorgeschriebenen Servicebedingungen oberhalb der Werte der Klasse I niemals auf Menschen einwirken können.

WARNUNG

Betreiben oder warten Sie den Drucker nie, wenn die Schutzabdeckung von der Laser/Scanner-Baugruppe entfernt wurde. Der unsichtbare reflektierte Strahl könnte Ihre Augen verletzen.



ATTENTION - RAYONNEMENT LASER INVISIBLE EN CAS D'OUVERTURE.
EXPOSITION AU FAISCEAU DANGEREUSE.
N'OUVREZ PAS CE CAPOT.

VORSICHT - UNSICHTBARE LASERSTRAHLUNG, WENN ABDECKUNG GEÖFFNET. NICHT DEM STRAHL AUSSETZEN.

CAUTION - INVISIBLE LASER RADIATION WHEN THIS COVER OPEN.

ATTENZIONE - RADIAZIONE LASER INVISIBLE IN CASO DI APERTURA.
EVITARE L'ESPOSIZIONE AL FASCIO.

PRECAUCION - RADIACION LASER IVISIBLE CUANDO SE ABRE. EVITAR EXPONERSE AL RAYO.

ADVARSEL. - USYNLIG LASERSTRÅLNING VED ÅBNING NÅR SIKKERHEDSBRYDERE ER UDE AF FUNKTION. UNDGÅ UDSAETTELSE FOR STRÅLNING.

ADVARSEL. - USYNLIG LASERSTRÅLNING NÅR DEKSEL ÅPNES. STIRR IKKE INN I STRÅLEN. UNNGÅ EKSPONERING FOR STRÅLEN.

VARNING - OSYNLIG LASERSTRÅLNING NÅR DENNA DEL ÄR ÖPPAND OCH SPÄRREN ÄR URKOPPLAD. BETRAKTA EJ STRÅLEN. STRÅLEN ÄR FARLIG.

VARO! - AVATTAESSA JA SUOJALUKITUS OHITETTAESSA OLET ALTTIINA NÄKYMÄTTÖMÄLLE LASERSÄTEILYLLE ÄLÄ KATSO SÄTEESEEN.

Ozonsicherheit



Bei normalem Betrieb produziert der Drucker Samsung ML-4600 Ozon. Dieses vom Drucker erzeugte Ozon stellt für den Benutzer keine Gefahr dar. Es wird jedoch empfohlen, das Gerät in einem gut belüfteten Bereich zu betreiben.

Falls Sie weitere Hinweise zu Ozon wünschen, wenden Sie sich an Ihren Samsung-Vertragshändler.

Stromsparfunktion



Dieser Drucker verwendet erweiterte Energiesparttechnologie, um den Stromverbrauch zu verringern, wenn das Gerät nicht aktiv verwendet wird.

Wenn der Drucker über einen längeren Zeitraum keine Daten empfängt, wird der Stromverbrauch automatisch reduziert.

Das Zeichen Energy Star stellt keine EPA-Empfehlung für ein Produkt oder einen Service dar.

Ausstrahlung von Funkfrequenzen

FCC-Bestimmungen

Bei Tests wurde festgestellt, daß dieses Gerät den Grenzwerten eines digitalen Geräts der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen entspricht. Diese Grenzwerte sind so definiert, daß sie ausreichenden Schutz gegen störende Interferenzen in einer Wohnumgebung gewährleisten. Von diesem Gerät wird Energie in Form von Funkfrequenzen erzeugt, verwendet und womöglich ausgestrahlt, die, falls das Gerät nicht ordnungsgemäß installiert und verwendet wurde, zu Störungen des Funkverkehrs führen kann. Es kann nicht garantiert werden, daß in einer bestimmten Installation keine Interferenzen auftreten.

Falls dieses Gerät den Rundfunk- oder Fernsehempfang stört, was durch Aus- und Einschalten des Geräts festgestellt werden kann, wird dem Benutzer empfohlen, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu korrigieren:

- Empfangsantenne anders orientieren oder an einem anderen Ort anbringen
- Abstand zwischen dem Gerät und dem Empfangsgerät erhöhen
- Gerät an einen anderen Stromkreis als den des Empfangsgeräts anschließen
- Vertragshändler oder Rundfunk-/Fernsehtechniker um Hilfe bitten.

Nehmen Sie keine Änderungen an dem Gerät vor, die nicht ausdrücklich im Handbuch genannt sind. Sollten solche Änderungen durchgeführt werden, müssen Sie zunächst den Betrieb des Geräts unterbrechen.

Für die Einhaltung der Grenzwerte der Klasse B in Unterabschnitt B von Teil 15 der FCC-Bestimmungen ist die Verwendung eines abgeschirmten Kabels erforderlich.

Kanadische Bestimmungen zu Funkstörungen

Dieses digitale Gerät überschreitet nicht die Grenzwerte der Klasse B für Funkstörungen aus digitalen Geräten, wie sie in der Norm für Interferenzen verursachende Geräte, "Digital Apparatus", ICES-003, der kanadischen Industrie und Wissenschaft festgelegt wurden.

EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.

#259, Gong Dan-Dong, Gumi-City, Kyung Buk, Korea,

daß wir ausschließlich dafür verantwortlich sind, daß der

Samsung ML-4600 Laserdrucker

die Zwecke der Richtlinie 89/336/EEC für die Richtlinie 73/23/EEC zur elektromagnetischen Verträglichkeit und Niederspannung erfüllt.

Die Konformität mit folgenden Spezifikationen der im Journal der Europäischen Gemeinschaften veröffentlichten Liste wurde gezeigt:

EN 50081-Emissionen:

EN 55022 Ausgestrahlte, Klasse B

EN 55022 Geleitete, Klasse B

EN 61000-3-2 Oberschwingungsströme

EN 61000-3-3 Spannungsschwankungen und Flicker

EN 50082-Störfestigkeit:

IEC 801-2 Elektrostatische Entladung

IEC 801-3 RF Bestrahlung

IEC 801-4 Schnelle Spitzenspannung/Burst

EN 60950-Sicherheit

Kapitel

1

Einführung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des Druckers Samsung ML-4600! In diesem Kapitel finden Sie Informationen zu folgenden Themen:

- ◆ Spezialfunktionen
- ◆ Komponenten des Druckers

Spezialfunktionen

1

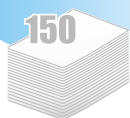
Samsung ML-4600 ist ein vielseitiger, produktiver Drucker mit Spezialfunktionen zur Verbesserung der Druckqualität, die Ihnen Wettbewerbsvorteile verschafft. Sie haben folgende Möglichkeiten:

Mit hervorragender Qualität schnell drucken

1200 DPI

- Sie können in der **1200-dpi-Klasse** drucken. Siehe Seite [5.12](#).
- Ihr Drucker druckt **8 Seiten pro Minute**.
- Mit der Druckersprache **PCL 6** wird schnelles Drucken ermöglicht.

Papier flexibel einsetzen



- Der standardmäßige **automatische Papiereinzug für 150 Blatt** und ein **manueller Einzug** für je **1 Blatt** unterstützen verschiedene Papierformate und –arten.
- Zwei Ausgabefächer: Wählen Sie den **Ausgabeschacht für bedruckte Seiten nach unten** oder den **Ausgabeschlitz für bedruckte Seiten nach oben** je nach einfachster Zugriffsmöglichkeit.

Zeit und Geld sparen



- Mit dem **Tonersparmodus** verwenden Sie weniger Toner. Siehe Seite [5.6](#).
- Mehrere Seiten auf ein einziges Blatt drucken, um Papier zu sparen (**Mehrblatteducken**). Siehe Seite [5.7](#).
- Im Bereitschaftsmodus ist **Drucken der letzten Seite** mit einem einzigen Tastendruck möglich. Siehe Seite [5.21](#).
- Der Drucker **spart Strom** automatisch, indem der Stromverbrauch im nicht druckenden Zustand erheblich reduziert wird.
- Dieses Produkt entspricht den Richtlinien gemäß **Energy Star** für effizienten Stromverbrauch.

Professionelle Dokumente erstellen



- Sie können Ihre Dokumente mit **Wasserzeichen** (zum Beispiel "Vertraulich") persönlich gestalten. Siehe Seite [5.14](#).
- Vordrucke und Briefköpfe können auf Normalpapier gedruckt werden. Siehe Seite [5.17](#).
- **Poster** drucken. Text und Bilder auf jeder Seite Ihres Dokuments werden vergrößert und auf das ausgewählte Papier gedruckt. Nach dem Druck des Dokuments schneiden Sie die weißen Ränder der Blätter ab. Mit Klebeband setzen Sie die Blätter zum Poster zusammen. Siehe Seite [5.9](#).

Druckerkapazität erhöhen



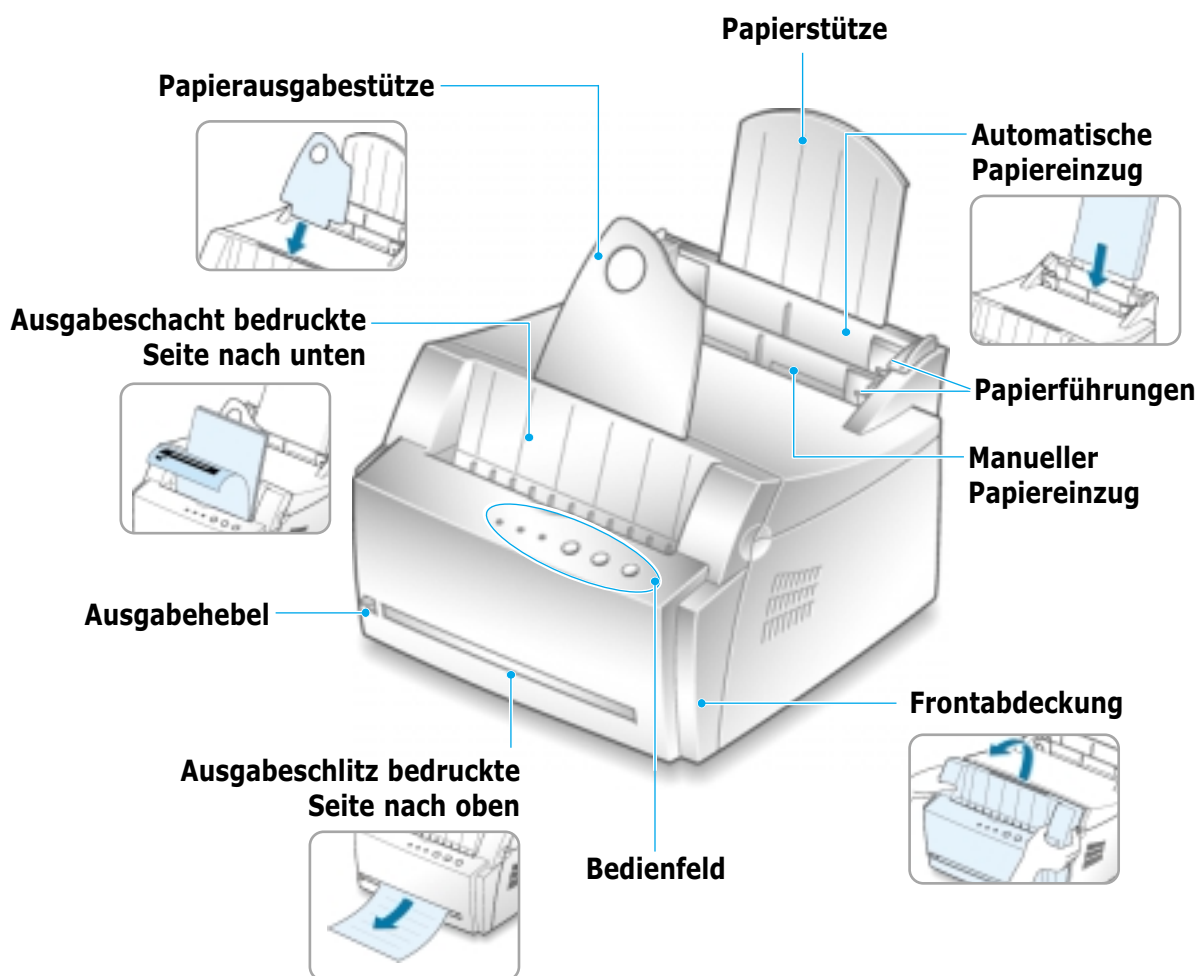
Der Drucker ML-4600 verfügt über 4 MB eigenen Speicher. Diesen Speicher können Sie auf bis zu 68 MB erweitern, indem Sie eine zusätzliche Speicherkarte installieren. Siehe Seite [A.30](#).

In verschiedenen Umgebungen drucken

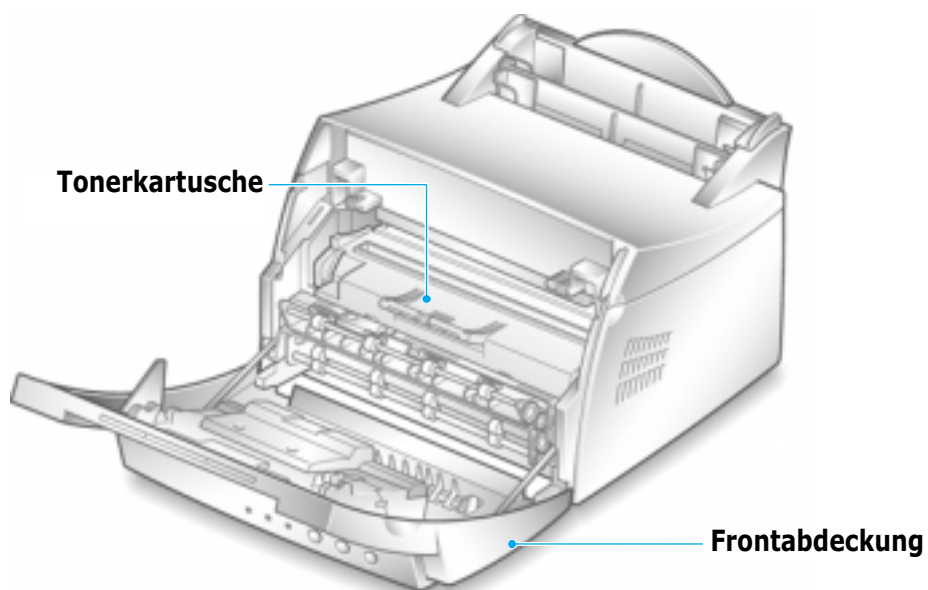


- Sie können unter **Windows 95/98/NT4.0/2000** drucken.
- Ihr Drucker ist mit **Linux, DOS** und **Macintosh** kompatibel.
- Der Drucker ML-4600 wird mit einer **parallelen** und einer **USB**-Schnittstelle geliefert.

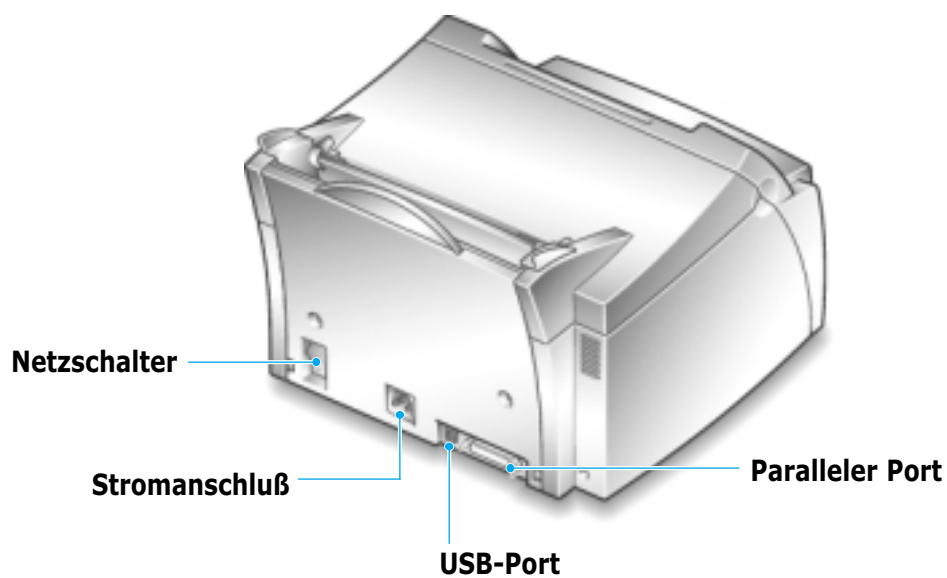
Vorderansicht



Innenansicht



Rückansicht



Kapitel

2

Drucker Einrichten

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zu den einzelnen Schritten beim Einrichten Ihres Druckers. Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- ◆ *SCHRITT 1*: Drucker auspacken
- ◆ *SCHRITT 2*: Tonerkartusche installieren
- ◆ *SCHRITT 3*: Papier einlegen
- ◆ *SCHRITT 4*: Paralleles Kabel an Computer anschließen
- ◆ *SCHRITT 5*: Drucker einschalten
- ◆ *SCHRITT 6*: Musterseite drucken
- ◆ *SCHRITT 7*: Druckersoftware installieren
- ◆ Software von Diskette installieren

Drucker auspacken

- 1 Nehmen Sie den Drucker mit dem gesamten Zubehör aus dem Versandkarton heraus. Vergewissern Sie sich, daß der Drucker mit folgenden Elementen geliefert wurde:

Hinweise:

- Sollten Elemente fehlen oder beschädigt sein, verständigen Sie unverzüglich Ihren Händler.
- **Je nach Land können die Komponenten unterschiedlich sein.**



Tonerkartusche



Netzkabel



CD-ROM*



Paralleles Kabel



Installationshandbuch

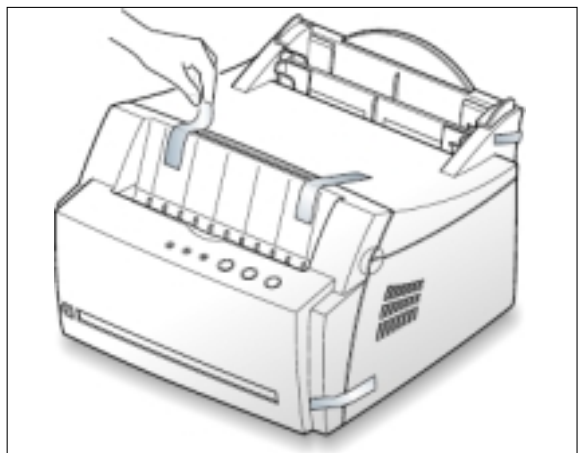


Papierausgabestütze

* enthält Druckertreiber, Benutzerhandbuch, die Software "Adobe Acrobat Reader" und die Installationssoftware "Make Your Own Diskette".

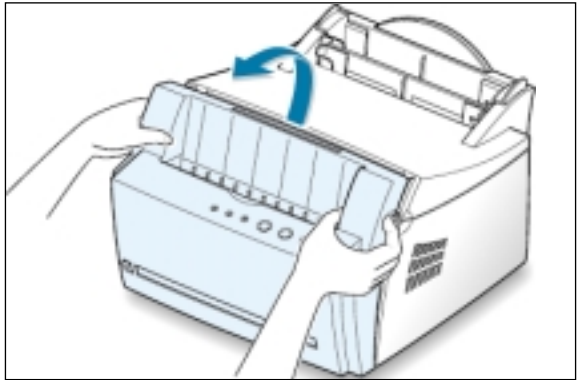
- 2 Entfernen Sie alle Verpackungstreifen sorgfältig vom Drucker.

- 3 Bringen Sie die mitgelieferte Papierausgabestütze wie gezeigt an.

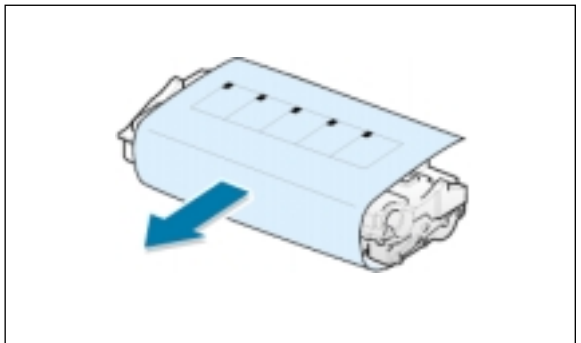


Tonerkartusche installieren

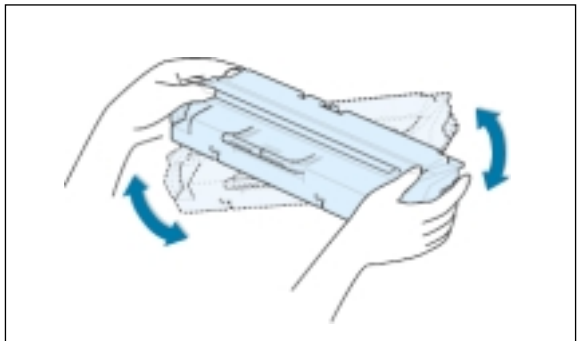
- 1 Ergreifen Sie die Frontabdeckung an beiden Seiten, und ziehen Sie sie auf sich zu, um sie zu öffnen.



- 2 Nehmen Sie die Tonerkartusche aus der Verpackung, und entfernen Sie die Papierabdeckung der Kartusche vollständig. Werfen Sie das Papier weg.



- 3 Schütteln Sie die Kartusche leicht, um den Toner gleichmäßig in der Kartusche zu verteilen.

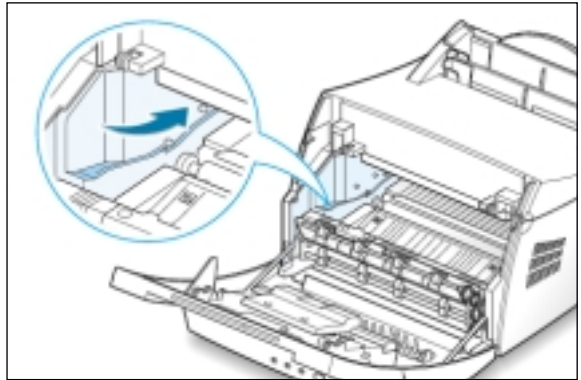


ACHTUNG:

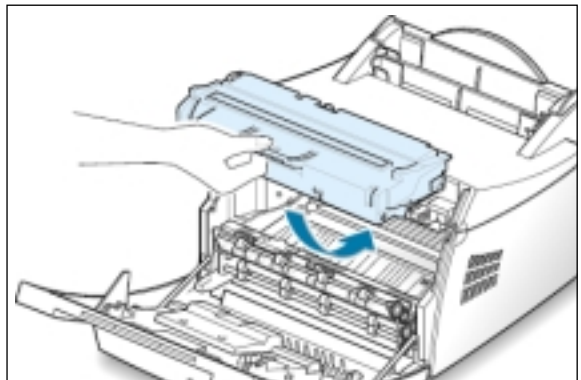
Setzen Sie die Kartusche nur kurz Tageslicht aus, um Schäden zu vermeiden. Falls die Kartusche länger nicht eingesetzt wird, decken Sie sie mit einem Blatt Papier ab.

Sollte Toner auf Ihre Kleidung geraten, wischen Sie den Toner mit einem trockenen Tuch ab und waschen das betroffene Kleidungsstück in kaltem Wasser aus. **Bei Verwendung von heißem Wasser setzt sich der Toner im Gewebe fest.**

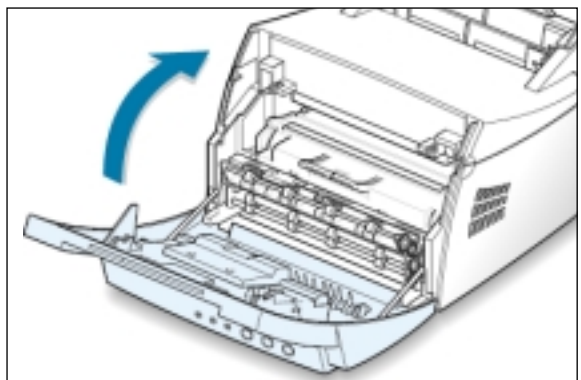
- 4 Stellen Sie fest, wo sich die Kartuschenplätze im Drucker befinden (einer auf jeder Seite).



- 5 Erfassen Sie den Griff, und setzen Sie die Kartusche in den Drucker ein, bis sie einrastet.



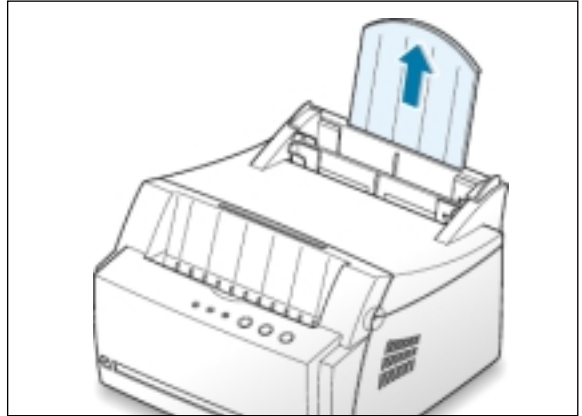
- 6 Schließen Sie die Frontabdeckung. Vergewissern Sie sich, daß die Abdeckung richtig geschlossen ist.



Hinweis: Wenn Sie Text mit einer Flächendeckung von 5 % drucken, können Sie eine Lebensdauer der Tonerkartusche von etwa 2.500 Seiten erwarten (1.000 Seiten für die mit dem Drucker ausgelieferte Kartusche).

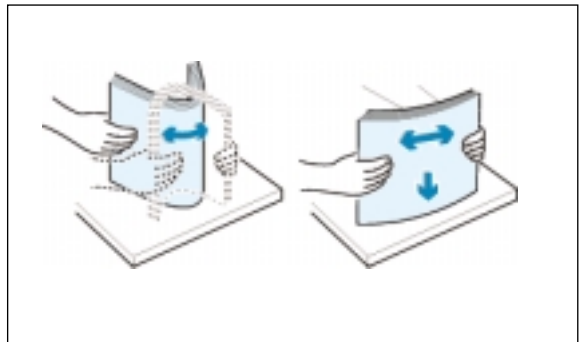
Papier einlegen

- 1 Ziehen Sie die Papierstütze auf dem automatischen Papiereinzug bis zum Anschlag nach oben.

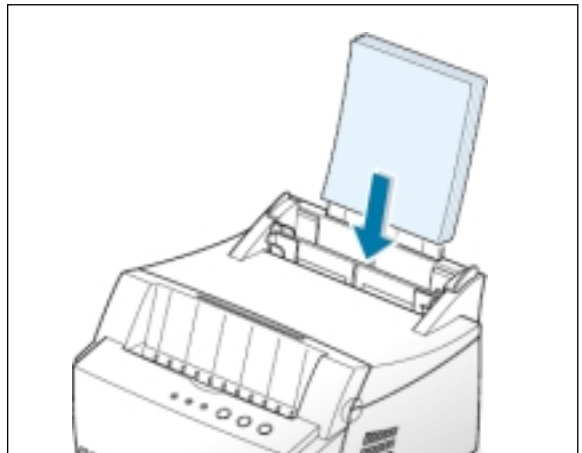


- 2 Ehe Sie Papier einlegen, biegen Sie den Papierstapel hin und her, um die Blätter zu lockern, und fächern Sie sie auf.

Stoßen Sie die Ränder des Stapels auf dem Tisch glatt, um Papierstau zu vermeiden.

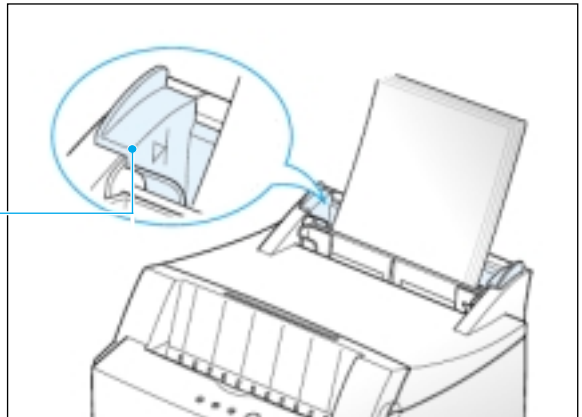


- 3 Legen Sie den Papierstapel in den automatischen Papiereinzug ein. **Die zu bedruckende Seite muß nach oben weisen.**

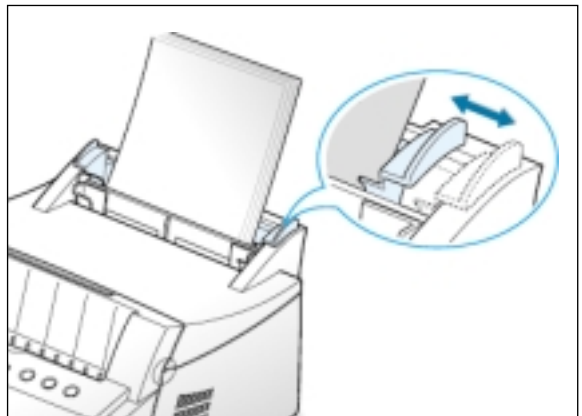


- 4 Legen Sie nicht zu viel Papier ein. Der Einzugsschacht kann bis zu 150 Blatt aufnehmen.

Der Papierstapel soll nicht höher als diese Markierung sein.



- 5 Stellen Sie die Papierführungen auf die Breite des Papierstapels ein.



Hinweise:

- Schieben Sie die Papierführung nicht so dicht an den Stapel heran, daß sich dieser wölbt.
- Wenn Sie die Papierführung nicht einstellen, kann Papierstau entstehen.

Paralleles Kabel an Computer anschließen

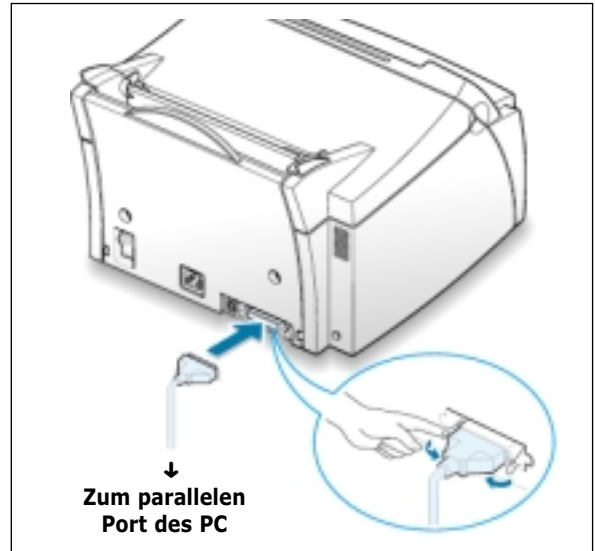
1 Vergewissern Sie sich, daß Drucker und Computer ausgeschaltet sind.

2 Stecken Sie das parallele Drucker-kabel in die Steckbuchse auf der Rückseite des Druckers.

Drücken Sie die Metallklammern nach unten in die Aussparungen des Kabelsteckers.

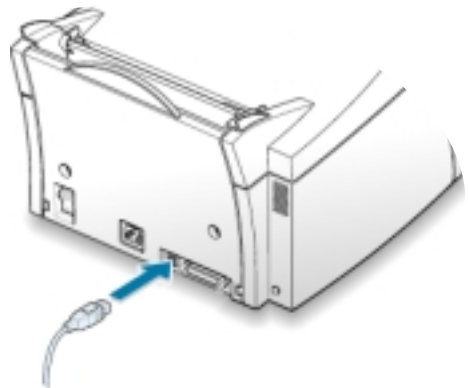
3 Schließen Sie das andere Kabelende an die parallele Schnittstelle des Computers an, und ziehen Sie die Schrauben an.

Weitere Hilfe entnehmen Sie der Dokumentation Ihres Computers.



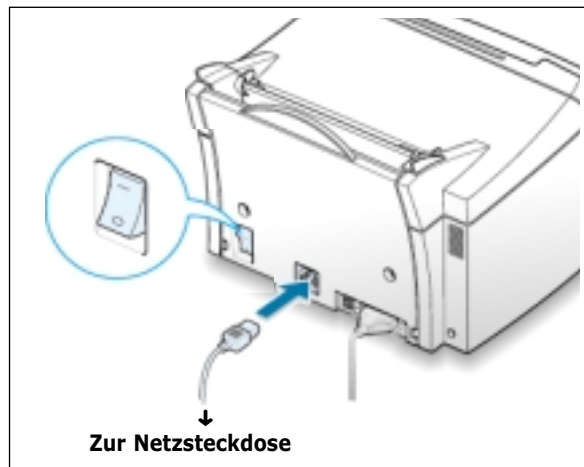
Falls Sie eine USB-Schnittstelle verwenden

Gehen Sie zum Abschnitt "Drucker mit USB-Kabel verwenden" auf Seite [A.10](#).



Drucker einschalten

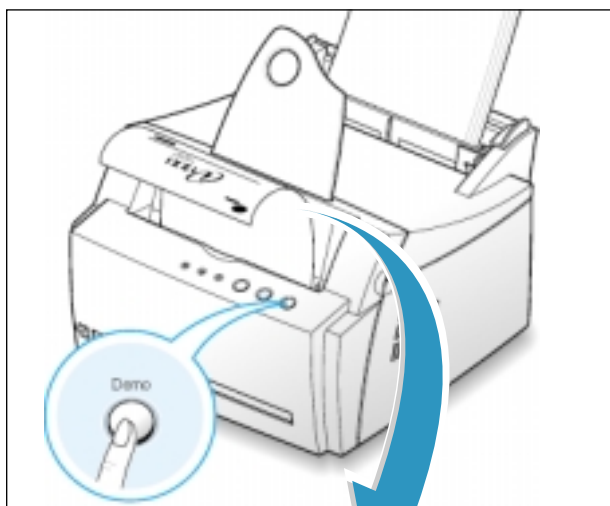
- 1 Stecken Sie das Netzkabel in die Stromsteckdose auf der Rückseite des Druckers.
- 2 Stecken Sie das andere Ende des Kabels in eine ordnungsgemäß geerdete Netzsteckdose.
- 3 Schalten Sie das Gerät ein.



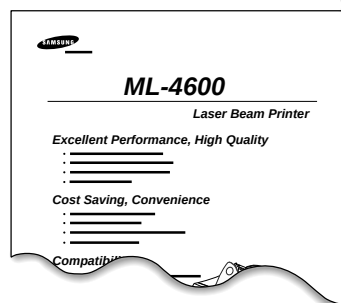
Musterseite drucken

Beim Einschalten des Druckers leuchten alle Leuchten des Bedienfelds kurz auf. Wenn nur die Leuchte **Data** eingeschaltet ist, halten Sie die Taste **Demo** gedrückt.

Halten Sie die Taste für etwa 2 Sekunden gedrückt, bis alle Leuchten langsam blinken. Lassen Sie die Taste dann los.



Die Demoseite wird gedruckt. Die Demoseite zeigt die Druckqualität und ist eine Hilfe bei der Prüfung, ob der Drucker richtig druckt.



Druckersoftware installieren

Mit dem Drucker wird eine CD-ROM geliefert, die den Druckertreiber für einige der gängigsten Anwendungen unter Windows enthält. Um den Drucker zu betreiben, müssen Sie einen Druckertreiber installieren, der die Daten Ihrer Anwendung in für den Drucker verständliche Daten übersetzt.

Falls Sie eine parallele Schnittstelle verwenden

Lesen Sie die Informationen auf Seite [2.9](#) zur Installation der Druckersoftware auf einem Computer, der mit dem Drucker direkt über ein paralleles Kabel verbunden ist.

Falls Sie eine USB-Schnittstelle verwenden

Lesen Sie die Informationen im Abschnitt "Drucker mit USB-Kabel verwenden" auf Seite [A.10](#), um die Druckersoftware auf einem USB-fähigen Computer zu installieren.

Falls Sie von einem Macintosh aus drucken

Lesen Sie die Informationen im Abschnitt "Drucker mit Macintosh verwenden" auf Seite [A.16](#), um die Druckersoftware auf einem Macintosh zu installieren.

Falls Sie unter DOS drucken

Lesen Sie die Informationen im Abschnitt "Aus DOS-Anwendungen drucken" auf Seite [A.23](#), um das Dienstprogramm DOS RCP zu installieren und unter DOS-Anwendungen zu drucken.

Falls Sie unter Linux drucken

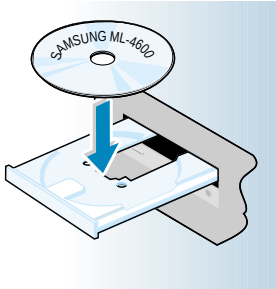
Lesen Sie die Informationen im Abschnitt "Linux-Treiber installieren" auf Seite [A.28](#), um den Linux-Treiber zu installieren.

Ehe Sie die Druckersoftware installieren

Überprüfen Sie folgende Punkte:

- Auf Ihrem PC sind mindestens **16 MB RAM** installiert.
- Auf der Festplatte Ihres PC sind mindestens **50 MB** frei.
- **Ehe Sie die Installation starten, sind alle Anwendungen auf Ihrem PC geschlossen.**
- Windows 95, Windows 98, Windows NT 4.0 oder Windows 2000

Druckersoftware von der CD-ROM installieren



- 1 Legen Sie die CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein. Die Installation wird automatisch gestartet.

Falls das CD-ROM-Laufwerk nicht automatisch startet, gehen Sie wie folgt vor:

Wählen Sie die Option **Ausführen** im Menü **Start**, und geben Sie in das Dialogfeld "Öffnen" **x:\cdsetup.exe** ein (**x** ist dabei der Laufwerksbuchstabe des CD-ROM-Laufwerks). Klicken Sie anschließend auf **OK**.

2

Hinweis: Wenn während der Installation das Dialogfeld "Neue Hardware-Komponente gefunden" erscheint, klicken Sie in der oberen rechten Ecke des Dialogfelds auf ☐, oder klicken Sie auf **Abbrechen**.



- 2 Wenn der Eröffnungsbildschirm erscheint, wählen Sie die gewünschte Sprache aus.

- 3 Klicken Sie auf **Software auf PC installieren**.



- 4 Das Begrüßungsfenster erscheint. Klicken Sie auf **Weiter**.



- 5 Die Dateien werden in das entsprechende Verzeichnis kopiert.

- 6 Klicken Sie auf **Beenden**.



Tipps zur Softwareinstallation

Ich habe kein
CD-ROM-Laufwerk

Wenn Sie Zugang zu einem anderen Computer mit einem CD-ROM-Laufwerk haben, können Sie das Windows-Dienstprogramm zur Erstellung von Disketten verwenden, um die für die Installation benötigten Disketten zu erstellen. Lesen Sie den Abschnitt "Software von Diskette installieren" auf Seite [2.13](#).

Wie kann ich auf
Druckerfunktionen
zugreifen?

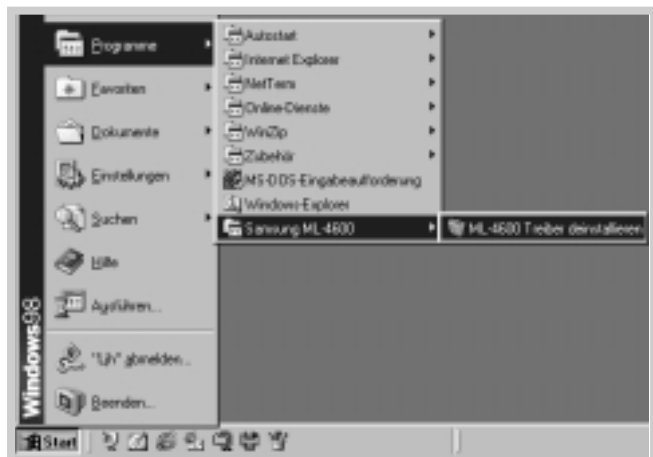
Manche Druckerfunktionen wie Papierformat und Seitenausrichtung können über die Einstellungen Ihrer Anwendung verwendet werden. Verwenden Sie, falls vorhanden, die Einstellungen der Anwendung, da diese den Einstellungen des Druckertreibers vorgehen.

Zugriff auf weitere Druckerfunktionen über Ihren Druckertreiber. In [Kapitel 5](#), "Druckarbeiten" finden Sie Hinweise zur Verwendung der Funktionen des Druckertreibers.

Wie kann ich die
Druckersoftware
entfernen?

Nach der Installation erscheint in Windows in der Programmgruppe Samsung ML-4600 ein Deinstallationsymbol, mit dem Sie einzelne oder alle Komponenten des Druckersystems Samsung ML-4600 auswählen und entfernen können. Wenn Sie den Druckertreiber aktualisieren oder wenn die Installation fehlschlägt, deinstallieren Sie den Treiber gemäß folgenden Anweisungen.

- 1 Wählen Sie im Menü **Start** die Option **Programme**.
- 2 Wählen Sie **Samsung ML-4600** und anschließend die Option **ML-4600 Treiber deinstallieren**.



- 3 Wenn der Computer Ihre Auswahl bestätigt, klicken Sie auf **Ja**.
- 4 Der Druckertreiber für Samsung ML-4600 wird samt allen Komponenten vom Computer entfernt.



- 5 Klicken Sie auf **OK**.

Falls Sie bei der
Installation Probleme
haben

- Beenden Sie Ihre Anwendungssoftware. Schalten Sie anschließend den Computer und den Drucker aus. Schalten Sie den Drucker, dann den Computer ein.
- Schließen Sie etwa auf Ihrem Computer laufende Virenschutzprogramme.
- Deinstallieren Sie die Druckersoftware anhand der obigen Anleitung, und wiederholen Sie die Installation.

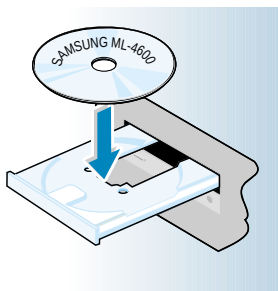
Software von Diskette installieren

Wenn Sie kein CD-ROM-Laufwerk, aber Zugang zu einem Computer mit einem derartigen Laufwerk haben, können Sie die Dateien für die Softwareinstallation von der CD-ROM mit der Druckersoftware auf Disketten kopieren und diese statt der CD-ROM für die Installation der Software verwenden.

Installationsdisketten erstellen

2

Sie können die Installationsdisketten für den Druckertreiber von Samsung ML-4600 PCL 6 erstellen. Vergewissern Sie sich, daß mehrere formatierte Disketten bereit liegen, und führen Sie folgende Schritte aus:



- 1 Legen Sie die mit dem Drucker gelieferte CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein. Die Installation wird automatisch gestartet.

Falls das CD-ROM-Laufwerk nicht automatisch startet, gehen Sie wie folgt vor:

Wählen Sie die Option **Ausführen** im Menü **Start**, und geben Sie in das Dialogfeld "Öffnen" **x:\cdsetup.exe** ein (**x** ist dabei der Laufwerkbuchstabe des CD-ROM-Laufwerks). Klicken Sie anschließend auf **OK**.

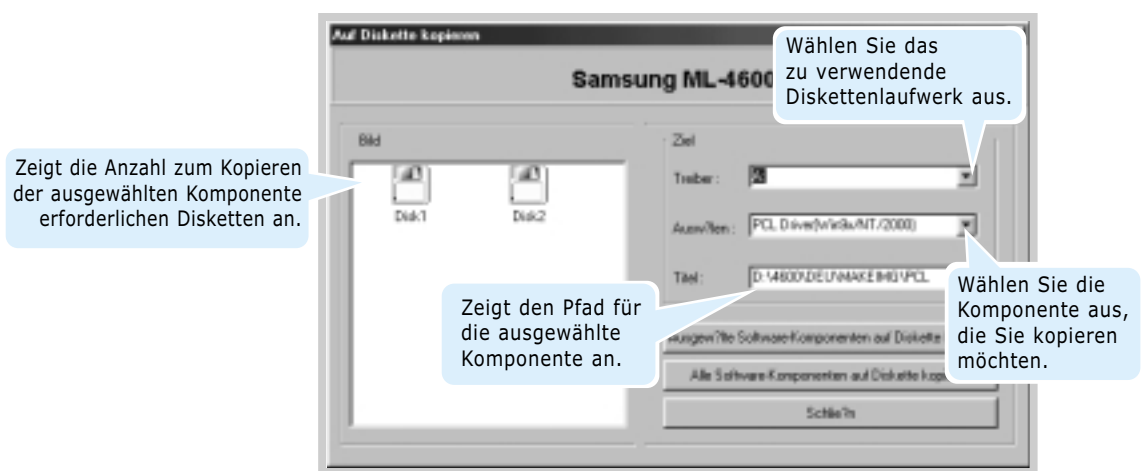
- 2 Wenn der Eröffnungsbildschirm erscheint, wählen Sie die gewünschte Sprache aus.
- 3 Klicken Sie auf **Software auf Disketten kopieren**.



4 Das Dialogfeld "Auf Diskette kopieren" wird angezeigt.

Wählen Sie im Dialogfeld Select die Komponenten aus, die Sie auf Diskette kopieren möchten. Sie können "PCL Driver", "USB Driver" und "DOS RCP" wählen.

Wählen Sie das Diskettenlaufwerk aus, in das Sie die Diskette einlegen.



5 Klicken Sie auf **Alle Software-komponenten auf Diskette Kopieren**.

Wenn Sie einen Teil der ausgewählten Komponente kopieren möchten, wählen Sie die Diskette, die Sie kopieren möchten, im Fenster Disk Images aus und klicken dann auf **Ausgewählte Software-komponenten auf Diskette Kopieren**.

6 Legen Sie nach entsprechender Aufforderung eine leere, formatierte Diskette ins Diskettenlaufwerk ein, und klicken Sie auf **Ja**, um die erste Diskette zu kopieren. Bei mehreren Disketten werden Sie nach Fertigstellung der ersten Diskette aufgefordert, Diskette 2 einzulegen.

Vergessen Sie nicht, die einzelnen Disketten in der Reihenfolge ihrer Erstellung zu markieren. ML-4600 PCL 6 Treiber, Diskette 1 von 2 usw.

- 7 Falls Sie mehr als eine Diskette verwenden, legen Sie die nächste Diskette ein und klicken auf **Ja**.
- 8 Wenn das Kopieren auf Disketten beendet ist, klicken Sie im Dialogfeld "Auf Diskette Kopieren" auf **Schließen**. Klicken Sie dann im Dialogfeld "SAMSUNG PRINTER SETUP" auf **Beenden**.

Software installieren

Um den Druckertreiber von den Disketten zu installieren, gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Legen Sie die erste Diskette ein (falls mehrere Softwaredisketten ausgewählt wurden).
- 2 Wählen Sie im Menü **Start** die Option **Ausführen**.



- 3 Geben Sie **A:\setup.exe** ins Dialogfeld "Öffnen" ein, und klicken Sie auf **OK**. (Falls Ihr Diskettenlaufwerk nicht **A** ist, geben Sie den richtigen Buchstaben ein.)
- 4 Folgen Sie den Bildschirmanleitungen, um die Installation abzuschließen.

Kapitel

3

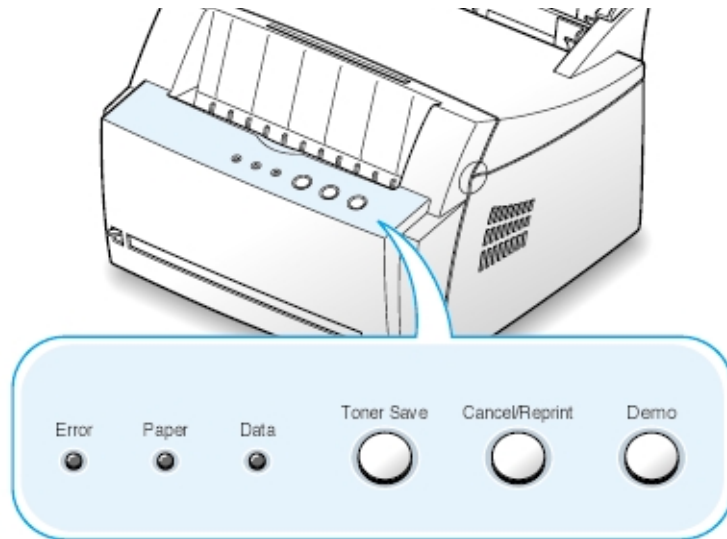
Bedienfeld verwenden

In diesem Kapitel wird die Verwendung des Bedienfelds des Druckers beschrieben. Sie finden Informationen zu folgenden Themen:

- ◆ Tasten des Bedienfelds
- ◆ Leuchten des Bedienfelds

Tasten des Bedienfelds

Der Drucker hat drei Tasten: **Toner Save**, **Cancel/Reprint** und **Demo**.



3

Demo



Demoseite drucken

Halten Sie die Taste **Demo** für etwa 2 Sekunden gedrückt, bis die Leuchten des Bedienfelds langsam blinken, um eine Demoseite zu drucken. Der Drucker muß sich im Bereitschaftsmodus befinden.

Führen Sie ein Blatt Papier von Hand ein

Wenn Sie in Ihrer Softwareanwendung **Manuelle Zufuhr** als **Papierquelle** wählen, sollten Sie immer, wenn Sie ein Blatt Papier von Hand einführen, die Taste **Demo** drücken. Weiter Informationen finden Sie im Abschnitt "Manuellen Papiereinzug verwenden" auf Seite 4.5.

Drucker innen reinigen

Halten Sie die Taste **Demo** für etwa 10 Sekunden gedrückt, bis die Leuchten des Bedienfelds permanent leuchten. Nach dem Reinigen des Druckers wird ein Reinigungsblatt gedruckt. Einzelheiten finden Sie auf Seite 6.5.

Cancel/Reprint



Druckauftrag abbrechen

Drücken Sie die Taste **Cancel/Reprint**, und halten Sie sie gedrückt, bis die Leuchten des Bedienfelds blinken, um einen Druckauftrag abubrechen, der derzeit auf dem Drucker gedruckt wird. Während der Druckauftrag aus dem Drucker und dem Computer gelöscht wird, blinkt die Leuchte **Error**. Dann kehrt der Drucker in den Bereitschaftsmodus zurück. Je nach Umfang des Druckauftrags kann dies einige Zeit dauern.

Hinweis: Wird die Taste **Cancel/Reprint** aus Versehen gedrückt, muß der Auftrag erneut gedruckt werden. Es gibt keine Funktion der Rückgängigmachung.

Letzte Seite des Druckauftrags erneut drucken

Wenn Sie im Bereitschaftsmodus die Taste **Cancel/Reprint** drücken, druckt der Drucker die letzte Seite des letzten Druckauftrags. Siehe Seite [5.21](#).

Toner Save



(on)

Toner Save



(off)

Tonersparmodus ein-/ausschalten

Drücken Sie die Taste **Toner Save**, um den Tonersparmodus ein- bzw. auszuschalten. Der Drucker muß sich im Bereitschaftsmodus befinden.

- Wenn die Leuchte der Taste leuchtet, ist der Tonersparmodus aktiviert, und der Drucker verwendet zum Drucken von Dokumenten weniger Toner.
- Wenn die Leuchte der Taste nicht leuchtet, ist der Tonersparmodus deaktiviert, und der Drucker druckt mit Normalqualität.

Um den Tonersparmodus mit dieser Taste zu aktivieren oder zu deaktivieren, muß die Option **Tonersparmodus** im Druckertreiber auf **Druckerein stellung** gesetzt werden.

Weitere Informationen zum Tonersparmodus finden Sie auf Seite [5.6](#).

Leuchten des Bedienfelds

Die Leuchten des Bedienfelds zeigen den Status des Druckers an. Wenn die Leuchte **Error** leuchtet, liegt ein Fehler im Drucker vor. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Problemlösung bei Fehlermeldungen" auf Seite 7.17.

Meldung durch Leuchten des Bedienfelds



Bereitschaftsmodus

Die Leuchte **Data** leuchtet, und der Drucker ist zum Drucken bereit.

Keine Aktion ist erforderlich. Wenn Sie die Taste **Demo** für etwa 2 Sekunden gedrückt halten, wird eine Demoseite gedruckt.



Drucken im Gang

Der Drucker empfängt oder verarbeitet Daten. Warten Sie ab, bis der Druckauftrag gedruckt ist.

Wenn Sie die Taste **Cancel/Reprint** drücken, wird der aktuelle Druckauftrag abgebrochen. Während der Auftrag aus dem Drucker gelöscht wird, können noch eine oder zwei Seiten gedruckt werden. Der Drucker kehrt nach Abbruch des Druckauftrags in den Bereitschaftsmodus zurück.



Kein Papier

Der Drucker hat kein Papier mehr.

Legen Sie Papier in den Drucker ein. Beim automatischen Papiereinzug müssen Sie keine Taste drücken, um den Drucker zu initialisieren. Beim manuellen Papiereinzug drücken Sie nach dem Einlegen eines Blatts die Taste **Demo**.



Warten auf das Drücken der Demotaste

Im Modus des manuellen Papiereinzugs wartet der Drucker darauf, daß die Taste **Demo** gedrückt wird.

Drücken Sie die Taste **Demo**, um mit dem Drucken zu beginnen. Sie müssen die Taste drücken, um die Seiten einzeln zu drucken, nachdem Sie jeweils ein Blatt in den manuellen Einzug eingelegt haben.

3

Druckmaterial

In diesem Kapitel wird beschrieben, welche Papierarten Sie mit dem Drucker Samsung ML-4600 verwenden können und wie Sie Papier richtig in die einzelnen Einzugschächte einlegen, um optimale Druckqualität zu erzielen.

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- ◆ Papier und anderes Druckmaterial wählen
- ◆ Ausgabefach wählen
- ◆ Papier einlegen
- ◆ Auf Umschläge drucken
- ◆ Auf dickes Papier drucken
- ◆ Auf Etiketten drucken
- ◆ Auf Folien drucken
- ◆ Auf bedrucktes Papier drucken
- ◆ Auf Karton oder auf spezielle Formate drucken

Papier und anderes Druckmaterial wählen

Sie können auf zahlreiche verschiedenen Druckmaterialien wie Normalpapier, Umschläge, Folien, Karton usw. drucken. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Papiermerkmale" auf Seite A.2. Für optimale Druckqualität sollten Sie nur kopiertaugliches Papier hoher Qualität verwenden.

Beachten Sie bei der Wahl von Druckmaterial folgende Gesichtspunkte:

- **Gewünschtes Ergebnis:** Das gewählte Papier sollte sich für Ihr Projekt eignen.
- **Format:** Sie können alle Papierformate wählen, die leicht in die Führungen des Einzugs passen.
- **Gewicht:** Ihr Drucker unterstützt folgende Papiergewichte:
 - 60-90 g/m² für den automatischen Papiereinzug
 - 60-163 g/m² für den manuellen Papiereinzug
- **Helligkeit:** Manche Papierarten sind weißer als andere und erzeugen schärfere, markantere Bilder.
- **Glätte der Oberfläche:** Die Papierglätte hat Einfluß darauf, wie scharf Druck auf dem Papier erscheint.

Machen Sie möglichst immer Tests mit Papiermustern, ehe Sie große Mengen kaufen.

ACHTUNG: Die Verwendung von Papier, die nicht den in den Papiermerkmalen genannten Daten entspricht, kann zu Problemen führen, die eine Inanspruchnahme des Kundendiensts erfordern. Dieser Kundendienst ist nicht in Garantie- oder Kundendienstvereinbarungen eingeschlossen.

Papierformate und Fassungsvermögen

Papierformat	Papiereinzug/Kapazität*	
	Automatischer Papiereinzug	Manueller Papiereinzug
Normalpapier		
US Letter (216 x 279 mm)	150	1
US Legal (210 x 297 mm)	150	1
US Executive (191 x 267 mm)	150	1
A4 (210 x 297 mm)	150	1
A5 (148 x 210 mm)	150	1
US Folio (216 x 330 mm)	150	1
B5 (182 x 257 mm)	–	1
Umschläge		
US No. 10 (105 x 241 mm)	5	1
DL (110 x 220 mm)	5	1
C5 (162 x 229 mm)	5	1
C6 (114 x 162 mm)	5	1
B5 (176 x 250 mm)	5	1
US Monarch (98 x 190 mm)	5	1
Etiketten		
US Letter (216 x 279 mm)	5	1
A4 (210 x 297 mm)	5	1
Folien		
US Letter (216 x 279 mm)	5	1
A4 (210 x 297 mm)	5	1
Karton	5	1
US Bond	5	1

* Je nach Papierdicke kann die Kapazität kleiner sein.

Richtlinien für die Auswahl von Papier

Wenn Sie Papier, Umschläge oder anderes Material zum Drucken auswählen oder laden, beachten Sie folgende Hinweise:

- Der Versuch, auf feuchtes, verzogenes, faltiges oder zerrissenes Papier zu drucken, kann zu **Papierstau** oder schlechter Druckqualität führen.
- **Verwenden Sie nur** Einzelblätter. Sie können keine Mehrfachformulare verwenden.
- **Verwenden Sie nur** Kopierpapier hoher Qualität.
- **Verwenden Sie keinesfalls** Papier, das bereits bedruckt wurde oder durch einen Fotokopierer gelaufen ist.
- **Verwenden Sie keinesfalls** Papier mit Unregelmäßigkeiten wie Büro- oder Heftklammern.
- **Versuchen Sie nicht**, Papier während des Druckens nachzulegen, und füllen Sie den Einzug nicht mit zu viel Papier. Dies könnte Papierstau verursachen.
- **Vermeiden Sie** Papier mit Prägedruck, Perforationen oder einer zu weichen oder zu harten Beschaffenheit.
- Farbiges Papier sollte dieselbe hohe Qualität wie weißes Kopierpapier besitzen. Die Pigmente müssen der Schmelztemperatur des Druckers (205 °C) für 0,1 Sekunden unbeschädigt widerstehen. **Verwenden Sie keinesfalls** Papier, das nach der Herstellung farbbeschichtet wurde.
- Vordruckte Formulare müssen mit nicht brennbarer, hitzebeständiger Farbe bedruckt sein, die nicht schmilzt, verdampft oder gefährliche Stoffe abgibt, wenn sie der Schmelztemperatur des Druckers (ca. 205 °C) für etwa 0,1 Sekunde ausgesetzt wird.
- Lagern Sie Papier vor der Verwendung stets in seiner Originalverpackung. Lagern Sie Kartons auf Paletten oder Regalen, nicht am Boden.
- **Stellen Sie keinesfalls** schwere Gegenstände auf dem verpackten oder unverpackten Papier ab.
- **Schützen Sie das Papier** vor Feuchtigkeit, direkter Sonneneinstrahlung und anderen Einflüssen, durch die es verknittern oder sich werfen kann.

Ausgabefach wählen

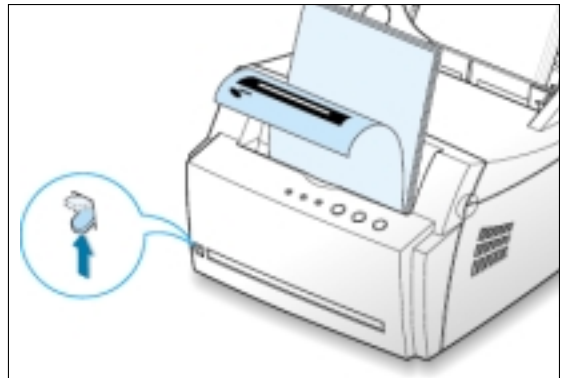
Der Drucker hat zwei Ausgabefächer. **Ausgabeschlitz bedruckte Seite nach oben** und **Ausgabefach bedruckte Seite nach unten**. Sie können das Ausgabefach wählen, indem Sie die Position des Ausgabehebels auf der Vorderseite des Druckers ändern. Damit das Ausgabefach bedruckte Seite nach unten verwendet wird, muß sich der Ausgabehebel in der oberen (Normal-)Stellung befinden. Schieben Sie den Hebel nach unten, wird der Ausgabeschlitz bedruckte Seite nach oben geöffnet und kann dann verwendet werden.

- Wenn beim Auswurf des Papiers im Ausgabefach bedruckte Seite nach unten Probleme auftreten (zum Beispiel zu starkes Wellen), **sollten Sie den Ausgabeschlitz bedruckte Seite nach oben** versuchen.
- Zur Vermeidung von Papierstau **sollten Sie die Position des Ausgabehebels nicht ändern**, während der Drucker druckt.

Druckausgabe im Ausgabefach bedruckte Seite nach unten

Im Ausgabefach bedruckte Seite nach unten wird das Papier **mit der bedruckten Seite nach unten in der richtigen Reihenfolge ausgegeben**. Vergewissern Sie sich, daß sich der Ausgabehebel in der oberen Position befindet. Andernfalls schieben Sie ihn nach oben.

Das Ausgabefach bedruckte Seite nach unten sollte für die meisten Druckaufträge verwendet werden und empfiehlt sich, wenn Sie mehr als 100 Blatt hintereinander drucken.

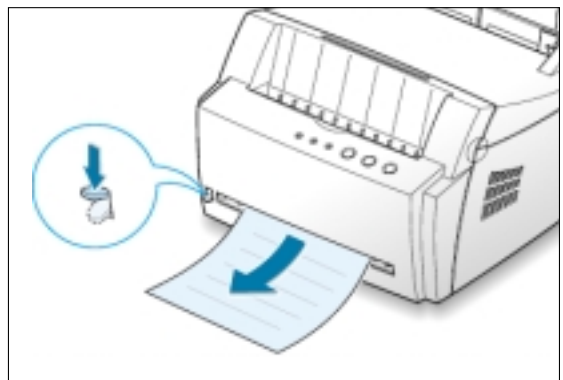


Druckausgabe im Ausgabefach bedruckte Seite nach oben

Der Drucker gibt bedrucktes Papier durch den Ausgabeschlitz bedruckte Seite nach oben aus, wenn der Schlitz geöffnet ist. Drücken Sie den Ausgabehebel nach unten, um den Schlitz zu öffnen. Das Papier wird aus dem Drucker **mit der bedruckten Seite nach oben** ausgeworfen.

Wenn Sie den Ausgabeschlitz bedruckte Seite nach oben verwenden, kann die Druckqualität bei folgenden Elementen womöglich verbessert werden:

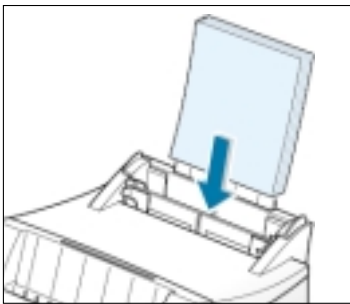
- Umschläge
- Etiketten
- Papier mit größerem Gewicht als 90 g/m²



Papier einlegen

Durch richtiges Einlegen von Papier vermeiden Sie Papierstau und sorgen für problemloses Drucken. **Entfernen Sie keinesfalls** Papier aus dem Papiereinzug, während ein Auftrag gedruckt wird. Andernfalls könnten Sie einen Papierstau verursachen.

Automatischen Papiereinzug verwenden



Der automatische Papiereinzug kann 150 Blatt Normalpapier oder 5 Blatt Spezialpapier aufnehmen. Einzelheiten zu möglichen Papierformaten und zur Kapazität der Papiereinzüge finden Sie im Abschnitt "Papierformate und Fassungsvermögen" auf Seite 4.2.

Legen Sie einen Stapel Papier in den automatischen Papiereinzug ein, und beginnen Sie mit dem Drucken. Einzelheiten zum Einlegen von Papier in den automatischen Papiereinzug finden Sie im Abschnitt "Papier einlegen" auf Seite 2.4.

Hinweis: Ehe Sie den automatischen Papiereinzug verwenden, müssen Sie Papier aus dem manuellen Papiereinzug entfernen.

Manuellen Papiereinzug verwenden

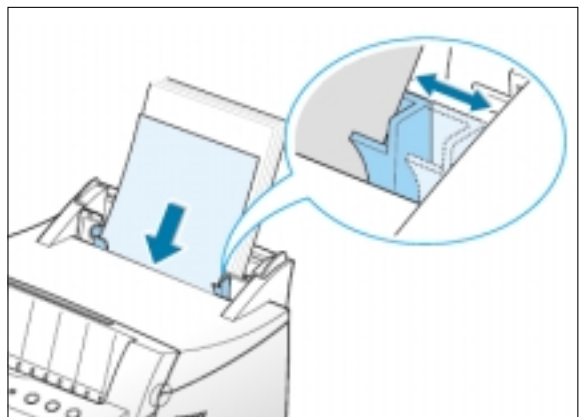
Wenn Sie die Druckereinstellungen ändern und **Manuelle Zufuhr** in der Option **Papierquelle** wählen, können Sie Papier von Hand in den manuellen Papiereinzug einlegen. Das manuelle Einlegen von Papier kann sinnvoll sein, wenn Sie die Druckqualität jeder einzelnen gedruckten Seite überprüfen möchten.

Falls beim Drucken mit dem automatischen Papiereinzug Papierstau auftritt, legen Sie die Blätter einzeln in den manuellen Papiereinzug ein.

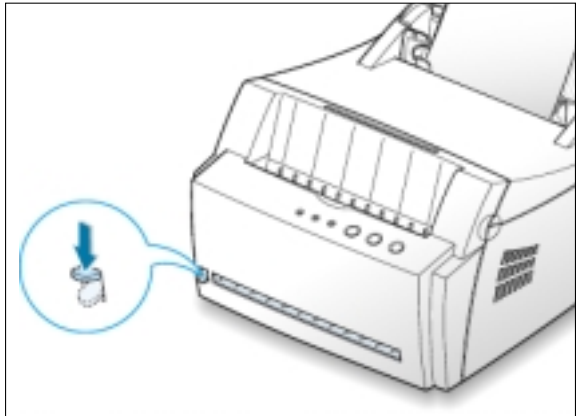
Hinweis: Zur Vermeidung von Papierstau verwenden Sie den manuellen Einzug, während der automatische Einzug mit Papier gefüllt ist.

- 1 Legen Sie das Druckmaterial in den manuellen Einzug **mit der zu bedruckenden Seite nach oben** ein.

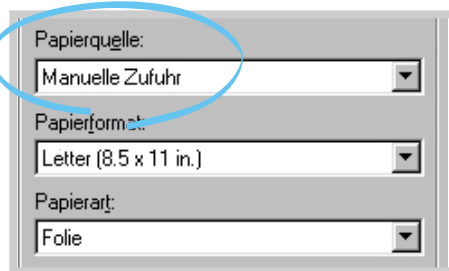
Stellen Sie die Papierführung auf den Papierstapel ein, ohne daß sich dieser wellt.



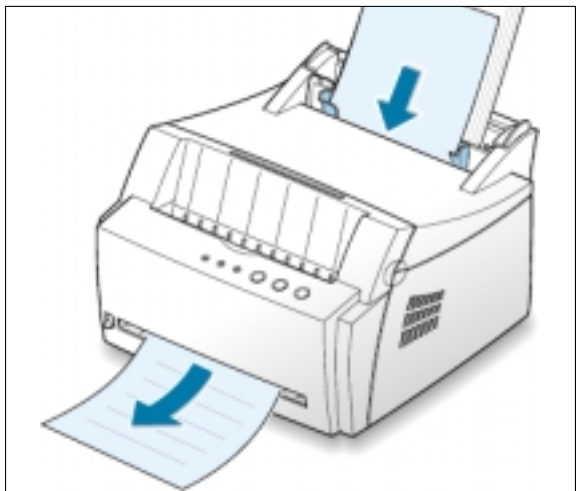
- 2 Drücken Sie den Ausgabehebel nach unten, um den Schlitz bedruckte Seite nach oben zu öffnen.



- 3 Wenn Sie ein Dokument drucken, müssen Sie in der Anwendungssoftware **Manuell** als **Papiereinzug** und anschließend Papierformat und Papierart wählen. Einzelheiten finden Sie auf Seite 5.3.



- 4 Drucken Sie das Dokument.
- 5 Wenn Sie mehrere Seiten drucken, legen Sie das nächste Blatt ein, sobald das erste Blatt ausgeworfen wurde.
- 6 Drücken Sie die Taste **Demo**, um das Papier einzuziehen.



Hinweise:

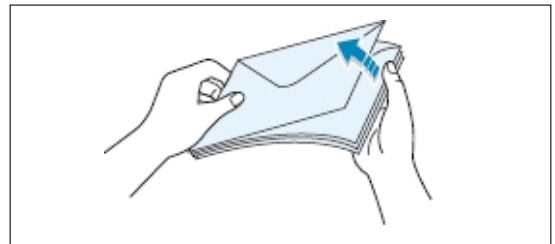
- Der Ausgabeschlitz bedruckte Seite nach oben nimmt die bedruckten Seiten womöglich nicht richtig auf.
- Die bedruckten Seiten werden nicht im Ausgabefach bedruckte Seite nach unten gestapelt, wenn Sie nicht die Position des Ausgabehebels ändern. Wenn Sie mit der Verwendung des Ausgabeschlitzes bedruckte Seite nach oben fertig sind, müssen Sie den Ausgabehebel wieder in die Normalposition schieben. Schieben Sie den Hebel nach oben.

Auf Umschläge drucken

Richtlinien

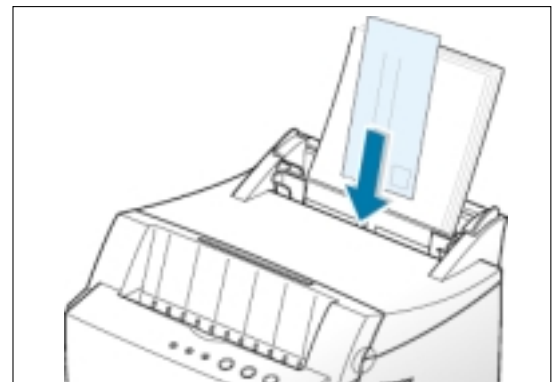
- Verwenden Sie ausschließlich Umschläge, die für Laserdrucker empfohlen werden. Ehe Sie Umschläge in den Papiereinzug legen, vergewissern Sie sich, daß sie makellos sind und nicht aneinander haften.
- Legen Sie keine frankierten Umschläge ein.
- Verwenden Sie nie Umschläge mit Klammern, Schnappverschlüssen, Adressenfenstern, beschichteter Innenseite oder Selbstklebeetiketten. Derartige Umschläge können Ihren Drucker nachhaltig beschädigen.

- 1 Biegen Sie die Umschläge durch, oder fächern Sie sie auf, damit sie beim Einlegen gelüftet werden.

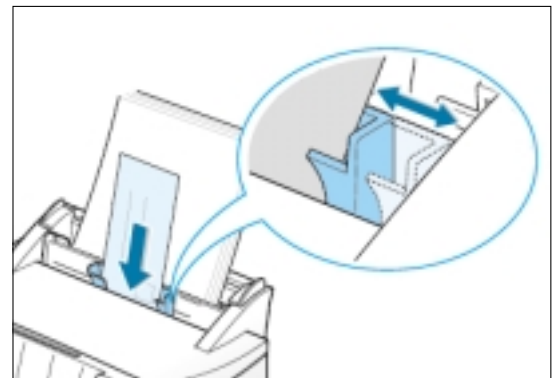


- 2 Legen Sie die Umschläge in den gewünschten Einzug **mit der Umschlagseite nach unten** ein.

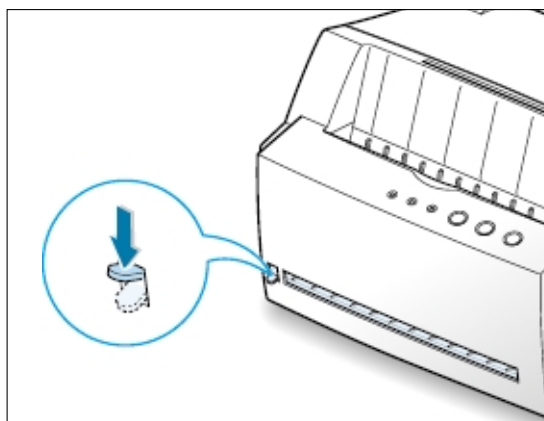
Der Bereich für die Briefmarke befindet sich **rechts**, und das Ende des Umschlags **mit dem Bereich für die Briefmarke wird als erstes eingezogen**.



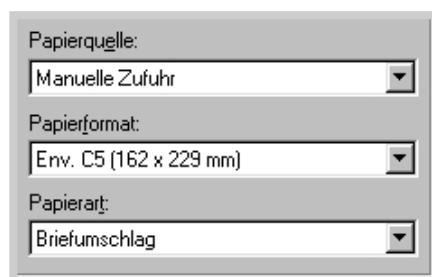
- 3 Stellen Sie die Papierführung auf den Rand des Umschlagstapels ein.



- 4 Drücken Sie den Ausgabehebel nach unten.

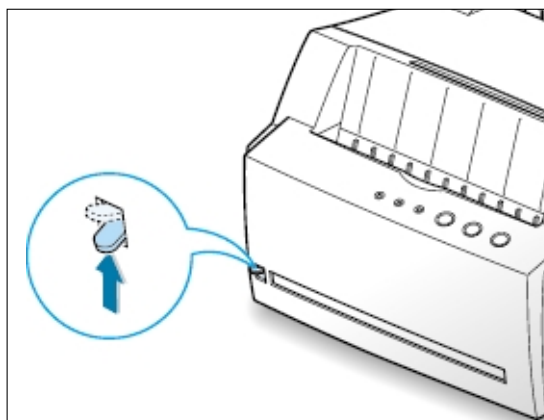


- 5 Wenn Sie auf Umschläge drucken, müssen Sie Papierquelle, -art und -format ordnungsgemäß in der jeweiligen Anwendungssoftware konfigurieren. Einzelheiten finden Sie auf Seite 5.3.



- 6 Drucken Sie das Dokument.

- 7 Nach dem Drucken schieben Sie den Ausgabehebel nach oben.



Auf dickes Papier drucken

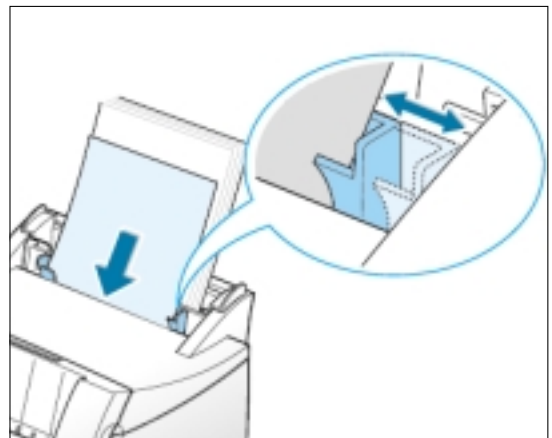
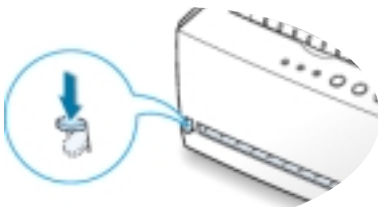
Richtlinien

- Dickes Papier ist Papier mit größerem Gewicht als 90 g/m². Für Leinenpapier können Sie 90-g-Papier verwenden. Das bei Ihrem Drucker mögliche maximale Papiergewicht ist 163 g/m².
- Verwenden Sie nicht extrem schweres Papier (mehr als 163 g/m²). Ergebnis können schlechter Einzug, schlechtes Stapeln, Papierstau, schlechter Toneruftrag und übermäßiger mechanischer Verschleiß sein.

- 1 Legen Sie das Papier in den gewünschten Papiereinzug **mit der zu bedruckenden Seite nach oben** ein.

Stellen Sie die Papierführung auf die Breite der Etiketten ein.

- 2 Drücken Sie den Ausgabehebel nach unten.



4

- 3 Wenn Sie auf schwerem Papier drucken, wählen Sie im Abschnitt "Papierart" die Option **Feinpost** und konfigurieren anschließend den Papiereinzug und das Papierformat in der Anwendungssoftware. Einzelheiten finden Sie auf Seite 5.3.

Auf Etiketten

Papierquelle:
Manuelle Zufuhr
Papierformat:
A4 (210 x 297 mm)
Papierart:
Feinpost

Auf Etiketten Drucken

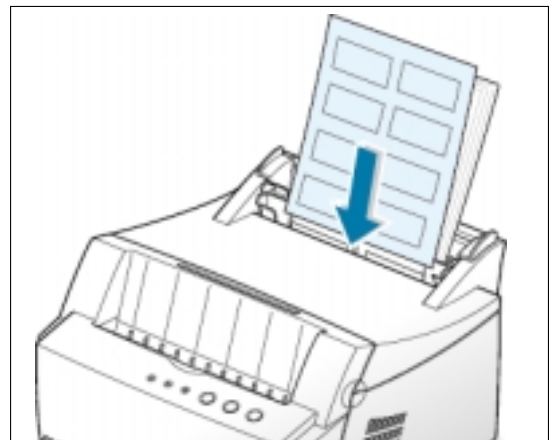
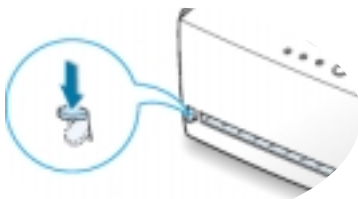
Richtlinien

- Verwenden Sie ausschließlich Umschläge, die für Laserdrucker empfohlen werden.
- Vergewissern Sie sich, daß der Klebstoff des Etiketts Schmelztemperaturen von 200 °C über 0,1 Sekunden widerstehen kann.
- Vergewissern Sie sich, daß zwischen den Etiketten kein Klebstoff übersteht. Überstehender Klebstoff kann zum Ablösen der Etiketten beim Drucken und damit zu Papierstau führen. Außerdem kann der Klebstoff Komponenten des Druckers beschädigen.
- Lassen Sie ein Blatt mit Etiketten nicht mehr als einmal durch den Drucker laufen. Die Rückseite mit Klebstoff ist nur für einen Durchgang durch den Drucker ausgelegt.
- Verwenden Sie keine Etiketten, die teilweise von der Auflage gelöst, zerknittert, blasig oder sonst schadhaf sind.

- 1 Legen Sie die Etiketten in den gewünschten Papiereinzug **mit der zu bedruckenden Seite nach oben** ein.

Stellen Sie die Papierführung auf die Breite der Etiketten ein.

- 2 Drücken Sie den Ausgäbehebel nach unten.



- 3 Wenn Sie auf Etiketten drucken, müssen Sie Papierquelle, -art und –format in der jeweiligen Softwareanwendung konfigurieren. Einzelheiten finden Sie auf Seite 5.3.

Hinweis: Lassen Sie beim Ausdrucken der Etikettenblätter keine Stapel entstehen, um das Risiko des Zusammenklebens zu vermeiden.

Papierquelle:	Manuelle Zufuhr
Papierformat:	Letter (8.5 x 11 in.)
Papierart:	Etiketten

Auf Folien drucken

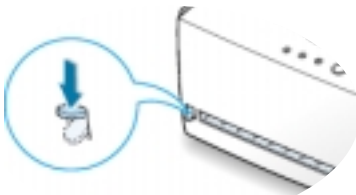
Richtlinien

- Verwenden Sie ausschließlich Folien, die für Laserdrucker empfohlen werden.
- Vergewissern Sie sich, daß die Folien nicht verknittert, gewellt oder am Rand eingerissen sind.
- Halten Sie die Folien an den Rändern, und berühren Sie nicht die zu bedruckende Oberfläche. Wenn von den Fingern Fett auf die Folie gelangt, kann dies die Druckqualität beeinträchtigen.
- Achten Sie darauf, die bedruckte Seite nicht zu verkratzen oder mit den Fingern zu berühren (Fingerabdrücke!).

- 1 Legen Sie die Folien in den gewünschten Papiereinzug **mit der zu bedruckenden Seite nach oben** und **dem oberen Rand mit dem Haftstreifen zuerst** ein.

Stellen Sie die Papierführung auf die Breite der Folien ein.

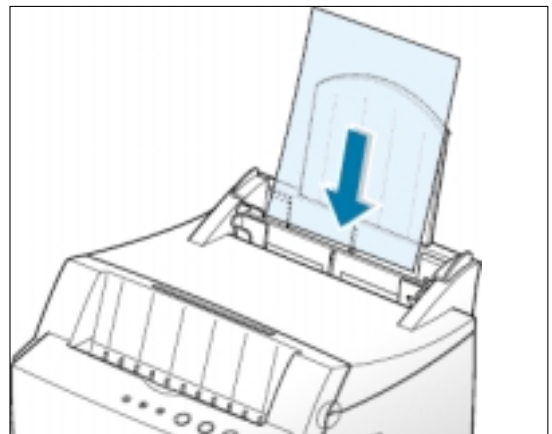
- 2 Drücken Sie den Ausgabehebel nach unten.



- 3 Wenn Sie auf Folien drucken, müssen Sie Papierquelle, -art und -format in der jeweiligen Anwendungssoftware konfigurieren. Einzelheiten finden Sie auf Seite 5.3.

Hinweise:

- Lassen Sie beim Ausdrucken der Folien keine Stapel entstehen, um das Risiko des Zusammenklebens zu vermeiden.
- Legen Sie die Folien nach dem Herausnehmen aus dem Drucker auf eine ebene Fläche.



Papierquelle:	Manuelle Zufuhr
Papierformat:	Letter (8.5 x 11 in.)
Papierart:	Folie

Auf bedrucktes Papier drucken

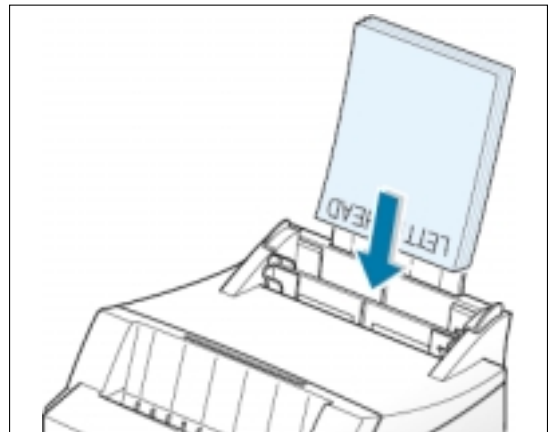
Bedrucktes Papier ist ein vor dem Drucken im Drucker bereits teilweise vorgedrucktes Formular, zum Beispiel ein Briefkopf mit Logo oder Text am Seitenanfang.

Richtlinien

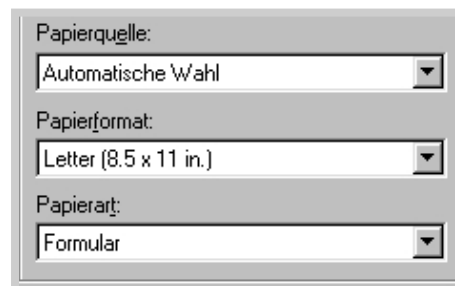
- Vorgesdruckte Formulare müssen mit nicht brennbarer, hitzebeständiger Farbe bedruckt sein, die nicht schmilzt, verdampft oder gefährliche Stoffe abgibt, wenn sie der Schmelztemperatur des Druckers (ca. 205 °C) für etwa 0,1 Sekunde ausgesetzt wird.
- Tinte auf derartigen Formularen darf nicht brennbar sein und keine Schäden an Druckwalzen verursachen.
- Formulare und Briefpapier sollte feuchtigkeitsbeständig verpackt sein, um Schäden während der Lagerung zu verhindern.
- Ehe Sie Vordrucke wie Formulare und Briefpapier einlegen, müssen Sie sicherstellen, daß die Druckerfarbe auf dem Papier trocken ist. Während des Erhitzens kann sich feuchte Druckerfarbe vom vorgedruckten Papier lösen.

- 1 Legen Sie Briefpapier in den gewünschten Papiereinzug **mit der bedruckten Seite nach oben und dem unteren Rand zum Drucker hin** ein.

Stellen Sie die Papierführungen auf die Breite des Papierstapels ein.



- 2 Wenn Sie auf vorgedrucktes Papier drucken, müssen Sie Papierquelle, -art und -format in der jeweiligen Anwendungssoftware konfigurieren. Einzelheiten finden Sie auf Seite [5.3](#).



Auf Karton oder auf spezielle Formate drucken

Postkarten, Karteikarten und andere nicht typische Druckmaterialien können mit dem Drucker ML-4600 bedruckt werden.

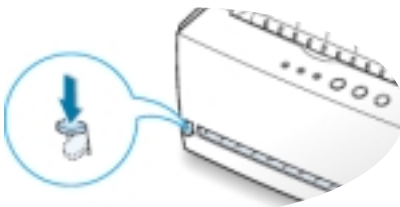
Richtlinien

- Führen Sie das Material stets mit dem kürzeren Rand in den Papiereinzug ein. Wenn Sie im Querformat drucken möchten, wählen Sie die entsprechende Option in Ihrer Softwareanwendung. Das Einführen von Papier mit dem längeren Rand kann zu Papierstau führen.
- Drucken Sie nicht auf zu kleine oder zu große Karten. Die Mindestgröße ist 76 x 127 mm für den manuellen Papiereinzug bzw. 95 x 127 mm für den automatischen Papiereinzug, die Höchstgröße ist 216 x 356 mm.
- Stellen Sie in der Anwendungssoftware mindestens einen Rand von 6,4 mm ab Kartenrand ein.

- 1 Legen Sie das Material in den gewünschten Papiereinzug **mit der zu bedruckenden Seite nach oben und dem kürzeren Rand zum Drucker hin** ein.

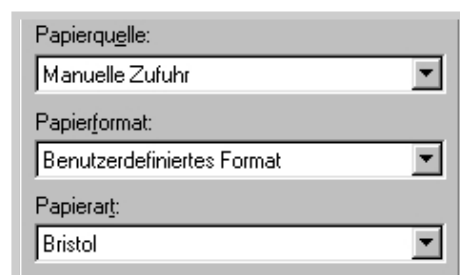
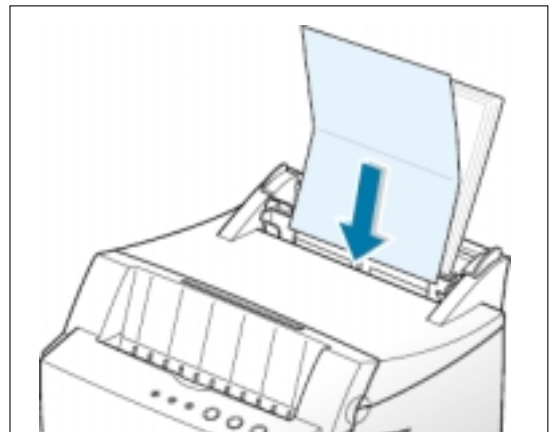
Stellen Sie die Papierführung auf die Breite des Materials ein.

- 2 Drücken Sie den Ausgabehebel nach unten.



- 3 Konfigurieren Sie Papiereinzug und Papierart in den Eigenschaften des Druckertreibers (siehe Seite 5.3), und starten Sie den Druckvorgang.

Hinweis: Falls das Format des Druckmaterials im Dialogfeld **Paper Size** der Registerkarte **Paper** der Eigenschaften des Druckertreibers nicht aufgelistet ist, wählen Sie **Custom Size** und stellen das Papierformat von Hand ein.



Druckarbeiten

In diesem Kapitel werden die Druckoptionen erläutert und einige gängige Druckarbeiten beschrieben.

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- ◆ Drucken eines Dokuments
- ◆ Tonersparmodus verwenden
- ◆ Mehrere Seiten auf ein Blatt Papier drucken (Mehrfachdrucken)
- ◆ Dokument an ein ausgewähltes Papierformat anpassen
- ◆ Poster drucken
- ◆ Grafische Eigenschaften einstellen
- ◆ Wasserzeichen drucken
- ◆ Seiten übereinander drucken
- ◆ Letzte Seite erneut drucken
- ◆ In Netzwerkumgebung drucken

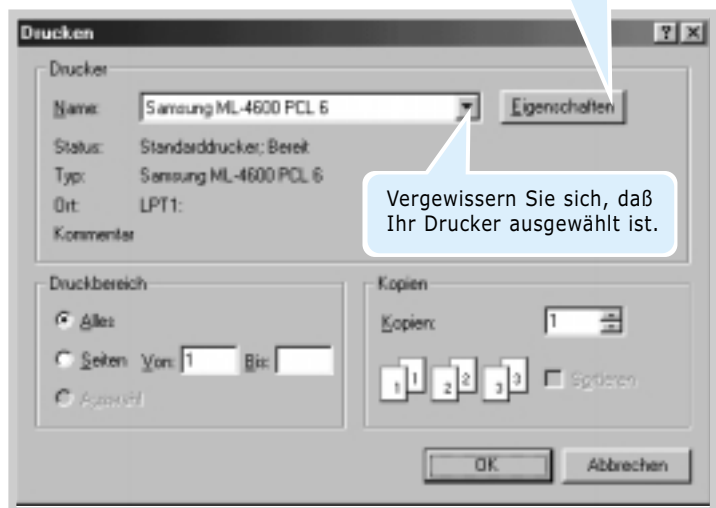
Drucken eines Dokuments

Im folgenden werden die Schritte beschrieben, die für das Drucken aus Anwendungen unter Windows erforderlich sind. Die genauen Schritte für das Drucken eines Dokumentes können je nach Anwendung unterschiedlich sein. In der Dokumentation zu Ihrer Anwendung finden Sie genaue Informationen zum Druckprozeß.

- 1 Erstellen oder öffnen Sie das Dokument, das Sie drucken möchten.
- 2 Wählen Sie **Drucken** im Menü **Datei**. Das Dialogfeld "Drucken" Ihrer Anwendung wird angezeigt (das entsprechende Dialogfeld Ihrer Anwendung kann etwas anders aussehen).

Die allgemeinen von Ihnen gewünschten Druckeinstellungen werden in der Regel in diesem Dialogfeld ausgewählt. Zu diesen Einstellungen gehören die Anzahl der Kopien, das Papierformat und die Seitenausrichtung.

Falls eine Schaltfläche des Typs **Eigenschaften** zu sehen ist, klicken Sie darauf. Falls Sie eine Schaltfläche wie **Konfiguration**, **Drucker** oder **Optionen** sehen, klicken Sie statt dessen darauf und dann im nächsten Fenster auf **Eigenschaften**.

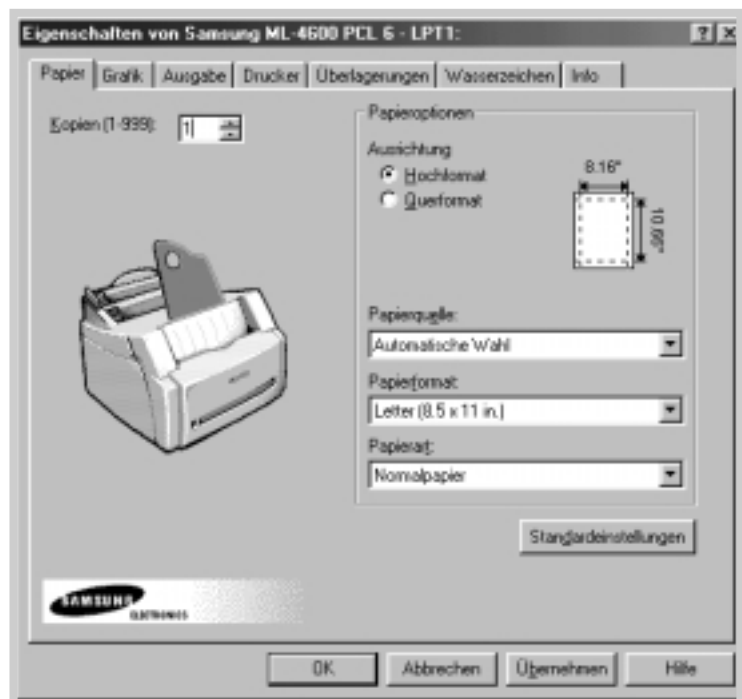


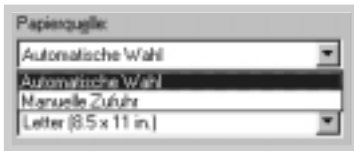
- 3 Um die Druckerfunktionen zu nutzen, die der Drucker ML-4600 bietet, klicken Sie im Dialogfeld der Anwendung auf **Eigenschaften** und gehen dann zu Schritt 4.

Wenn Sie eine Schaltfläche des Typs **Konfiguration**, **Drucker** oder **Optionen** sehen, klicken Sie statt dessen auf diese. Dann klicken Sie im nächsten Fenster auf **Eigenschaften**.

- 4 Im Dialogfeld "Samsung ML-4600 PCL 6 Properties" haben Sie Zugriff auf alle zum Betrieb Ihres Druckers erforderlichen Informationen.

Klicken Sie bei Bedarf auf die Registerkarte **Papier**, um die nachstehend gezeigten Einstellungen zu sehen. Die Registerkarte **Papier** enthält die Optionen für die Einstellung der allgemeinen Papierparameter.



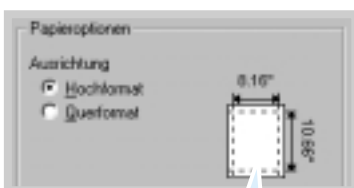


- 4 Achten Sie darauf, daß **Papierquelle** auf **Automatische Wahl** eingestellt ist. **Manuelle Zufuhr** wird als Einzug verwendet, wenn Sie auf Spezialmaterial drucken. Sie müssen die Blätter einzeln in den Drucker einlegen. Siehe Seite 4.5.



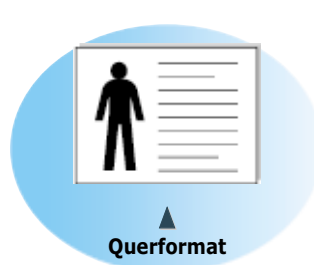
Achten Sie darauf, daß **Papierart** auf **Normalpapier** eingestellt ist. Wenn Sie anderes Druckmaterial einlegen, wählen Sie die entsprechende Papierart. Weitere Informationen zu Druckmaterial finden Sie in [Kapitel 4](#), "Druckmaterial".

Wählen Sie das Format des Papiers, das Sie in den Drucker eingelegt haben.



Bedruckbarer Bereich

Mit der Option **Ausrichtung** können Sie die Richtung auswählen, in der Informationen auf eine Seite gedruckt werden. Mit **Hochformat** drucken Sie über die Seitenbreite (wie bei einem Brief). Mit **Querformat** drucken Sie über die Seitenlänge, wie bei einem Spreadsheet.

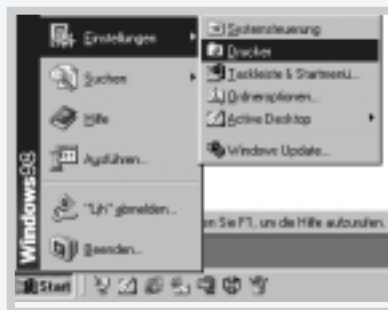


Sie können auch den bedruckbaren Bereich sehen.

- 5 Klicken Sie auf die anderen Registerkarten oben im Dialogfeld "Eigenschaften", um bei Bedarf auf andere Funktionen zuzugreifen.
- 6 Wenn Sie die Druckeinstellungen abgeschlossen haben, klicken Sie auf **OK**, bis das Dialogfeld "Drucken" angezeigt wird.
- 7 Klicken Sie auf **OK**, um den Druckvorgang zu starten.

Hinweise:

- Die Einstellungen der meisten Windows-Anwendungen gehen den Einstellungen vor, die Sie im Druckertreiber angegeben haben. Ändern Sie alle Druckereinstellungen zunächst in der Anwendungssoftware und die verbleibenden Einstellungen dann im Druckertreiber.
- Die geänderten Einstellungen bleiben nur wirksam, solange Sie das aktuelle Programm verwenden. **Um die Änderungen dauerhaft anzuwenden**, nehmen Sie sie wie folgt im Ordner "Drucker" vor:
 1. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Start** von Windows.
 2. Wählen Sie **Einstellungen** und anschließend **Drucker**, um das Fenster "Drucker" zu öffnen.



3. Wählen Sie das Symbol des Druckers **Samsung ML-4600 PCL 6**.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste, und wählen Sie **Eigenschaften**, um das Fenster "Eigenschaften" zu öffnen.

Druckauftrag annullieren

Es gibt zwei Möglichkeiten, einen Druckauftrag zu annullieren.

So stoppen Sie einen Druckauftrag von Ihrem Drucker aus:

Drücken Sie die Taste **Cancel/Reprint** auf dem Bedienfeld.



Der Drucker druckt die Seite, die gerade gedruckt wird, fertig und löscht den Rest des Druckauftrags, wobei das Licht **Error** blinkt. Wenn Sie die Taste **Cancel/Reprint** drücken, wird nur der aktuelle Druckauftrag abgebrochen. Befinden sich weitere Druckaufträge im Speicher des Druckers, müssen Sie **Cancel/Reprint** einmal für jeden einzelnen Auftrag drücken.

So stoppen Sie einen Druckauftrag vom Ordner "Drucker" aus:

1. Wählen Sie im Menü **Start** die Option **Einstellungen**.
2. Wählen Sie **Drucker**, um das Fenster "Drucker" zu öffnen, und doppelklicken Sie auf das Symbol des Druckers **Samsung ML-4600 PCL 6**.
3. Wählen Sie im Menü **Dokument** die Option **Druckauftrag abbrechen** (Windows 9x) oder **Abbrechen** (Windows NT 4.0/2000).

5

Hilfe verwenden



Der Drucker Samsung ML-4600 bietet einen Hilfebildschirm, der mit der Schaltfläche **Hilfe** im Dialogfeld "Eigenschaften" des Druckers aktiviert werden kann. Sie können auch auf **?** in der oberen rechten Ecke und anschließend auf einen beliebigen Parameter klicken.

Mit diesen Hilfebildschirmen erhalten Sie ausführliche Informationen zu den Funktionen des Druckertreibers Samsung ML-4600.

Um die Standardeinstellungen des Druckers wiederherzustellen, klicken Sie im Dialogfeld "Eigenschaften von Samsung ML-4600 PCL 6" auf **Standardeinstellungen**.

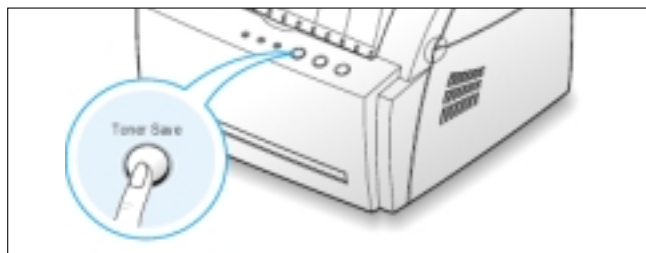
Tonersparmodus verwenden

Im Tonersparmodus verwendet der Drucker weniger Toner zum Drucken der Seiten. Mit der Auswahl dieser Option verlängern Sie die Lebensdauer der Tonerkartusche und reduzieren die Kosten pro Seite, aber auch die Druckqualität.

Es gibt zwei Möglichkeiten, den Tonersparmodus zu aktivieren.

So aktivieren Sie diese Funktion von Ihrem Drucker aus:

Drücken Sie die Taste **Toner Save** auf dem Bedienfeld. Der Drucker muß sich im Bereitschaftsmodus befinden (die Leuchte **Data** leuchtet).

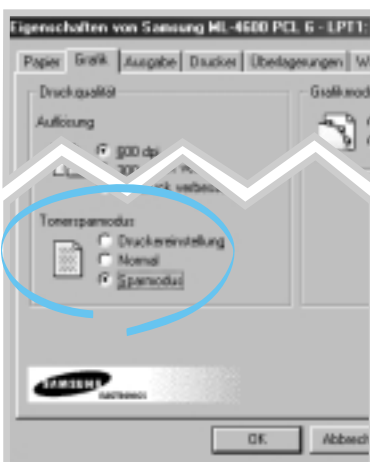


- Wenn die Leuchte der Taste leuchtet, ist der Tonersparmodus aktiviert, und der Drucker verwendet zum Drucken einer Seite weniger Toner.
- Wenn die Leuchte der Taste nicht leuchtet, ist der Tonersparmodus deaktiviert, und der Drucker druckt mit Normalqualität.

Hinweis: Um den Tonersparmodus vom Bedienfeld aus zu aktivieren oder zu deaktivieren, muß die Option **Tonersparmodus** im Druckertreiber auf **Druckereinstellung** gesetzt werden (siehe unten).

So aktivieren Sie diese Funktion von der Anwendungssoftware aus:

- 1 Wenn Sie die Druckereinstellungen von der Anwendungssoftware aus ändern, öffnen Sie das Fenster der Druckereigenschaften. Einzelheiten zum Zugriff auf die Druckereigenschaften finden Sie auf Seite 5.1.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **Grafik**, und wählen Sie die Option **Tonersparmodus**. Sie können folgendes auswählen:
 - **Druckereinstellung:** Wenn Sie diese Option wählen, wird die Funktion durch die Einstellung bestimmt, die Sie auf dem Bedienfeld des Druckers vorgenommen haben.
 - **Normal:** Wenn Sie beim Drucken keinen Toner sparen möchten, wählen Sie diese Option.
 - **Sparmodus:** Wählen Sie diese Option, damit der Drucker weniger Toner zum Drucken der Seiten verwendet.
- 3 Klicken Sie auf **OK**.



Mehrere Seiten auf ein Blatt Papier drucken (Mehrfachdrucken)



▲ 4 Seiten pro Blatt



▲ 9 Seiten pro Blatt

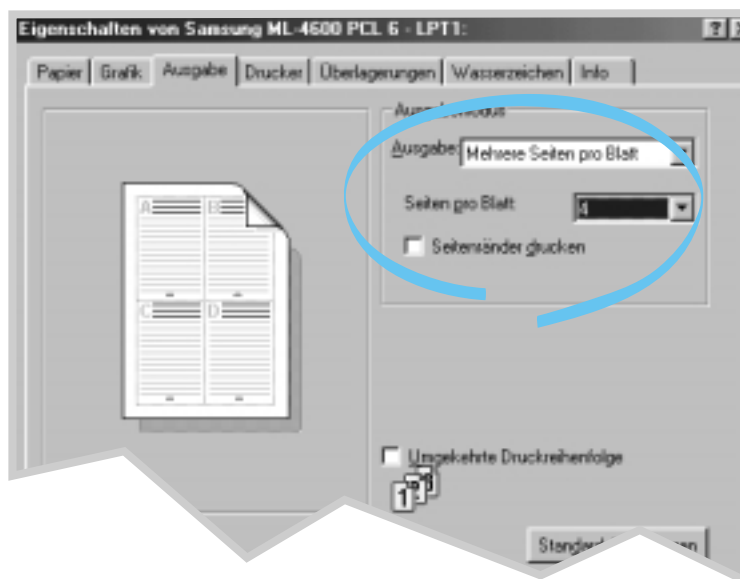
Sie können die Anzahl der Seiten auswählen, die Sie auf ein einzelnes Blatt drucken möchten. Wenn Sie mehr als eine Seite auf ein Blatt drucken möchten, werden die Seiten verkleinert auf dem Blatt angeordnet. Sie können bis zu 16 Seiten auf ein Blatt drucken.

- 1 Wenn Sie die Druckereinstellungen von der Anwendungssoftware aus ändern, öffnen Sie das Fenster der Druckereigenschaften. Einzelheiten zum Zugriff auf die Druckereigenschaften finden Sie auf Seite 5.1.

Wählen Sie auf der Registerkarte **Papier** Seitenausrichtung, Einzug, Papierformat und Papierart aus.

- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **Ausgabe**, und wählen Sie die Option **Mehrere Seiten pro Blatt** in der Dropdown-Liste **Ausgabe**. Wählen Sie dann die Anzahl der pro Blatt zu druckenden Seiten (1, 2, 4, 6, 9 oder 16) in der Dropdown-Liste **Seiten pro Blatt**.

- 3 Klicken Sie auf **Seitenränder drucken**, wenn Sie möchten, daß um jede Seite auf dem Blatt ein Rand gedruckt wird. **Seitenränder drucken** ist nur aktiviert, wenn **Seiten pro Blatt** auf 2, 4, 6, 9 oder 16 eingestellt wurde.



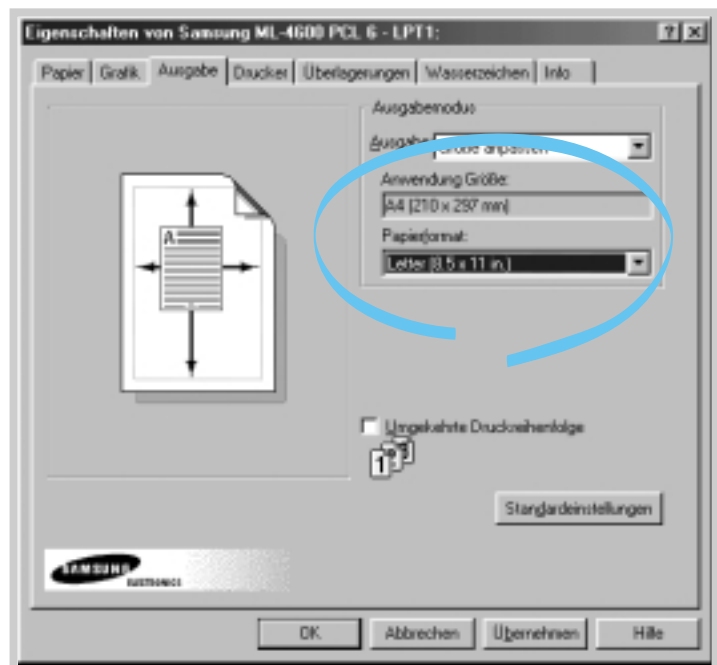
- 4 Klicken Sie auf **OK**, und starten Sie den Druckvorgang.

Dokument an ein ausgewähltes Papierformat anpassen



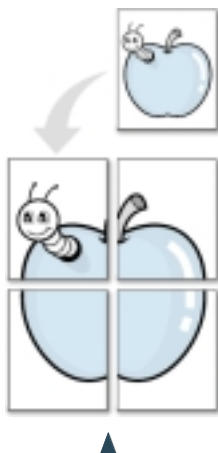
Mit dieser Funktion des Druckers können Sie den Druckauftrag unabhängig von der digitalen Größe des Dokuments auf ein beliebiges ausgewähltes Papierformat einstellen. Das kann sinnvoll sein, wenn Sie feine Einzelheiten in einem kleinen Dokument überprüfen möchten.

- 1 Wenn Sie die Druckereinstellungen von der Anwendungssoftware aus ändern, öffnen Sie das Fenster der Druckereigenschaften. Einzelheiten zum Zugriff auf die Druckereigenschaften finden Sie auf Seite [5.1](#).
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **Ausgabe**, und wählen Sie die Option **Größe anpassen** in der Dropdown-Liste **Ausgabe**.
- 3 Der Wert von **Anwendung Größe** wird angezeigt, und Sie werden aufgefordert, den Wert von **Papierformat** auszuwählen. Wählen Sie das richtige Format in der Dropdown-Liste aus.



- 4 Klicken Sie auf **OK**, und starten Sie den Druckvorgang.

Poster drucken



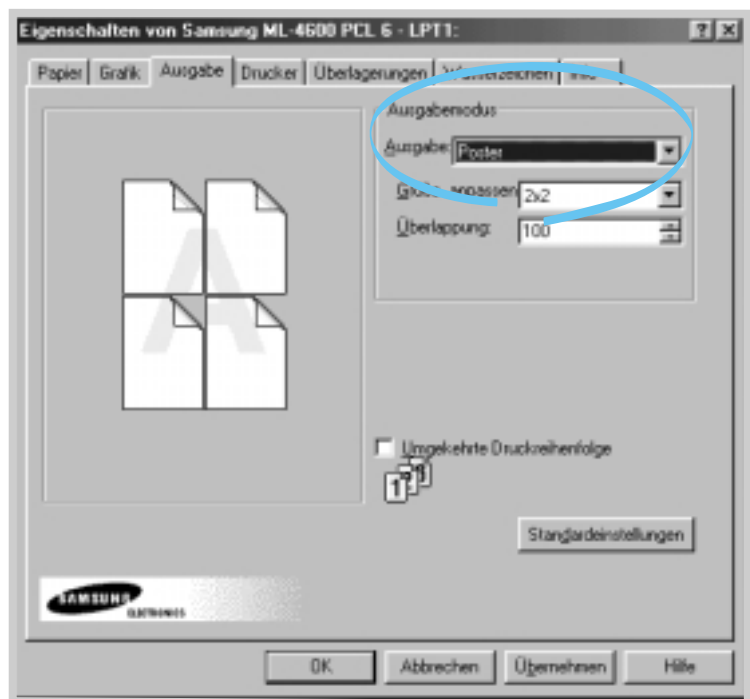
Posterdruck
im 2x2-Stil

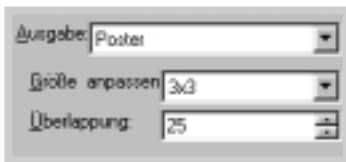
Mit dieser Funktion können Sie ein Dokument, das aus einer einzigen Seite besteht, auf 4, 9 oder 16 Blatt drucken, die dann zusammengeklebt werden können, um ein Dokument im Posterformat zu erstellen.

- 1 Wenn Sie die Druckereinstellungen von der Anwendungssoftware aus ändern, öffnen Sie das Fenster der Druckereigenschaften. Einzelheiten zum Zugriff auf die Druckereigenschaften finden Sie auf Seite [5.1](#).

Wählen Sie auf der Registerkarte **Papier** Seitenausrichtung, Einzug, Papierformat und Papierart aus.

- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **Ausgabe**, und wählen Sie die Option **Poster** in der Dropdown-Liste **Ausgabe**.

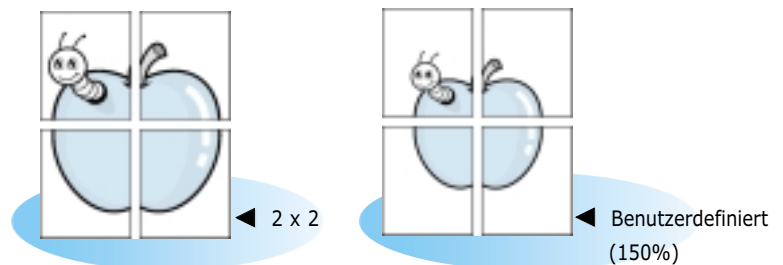




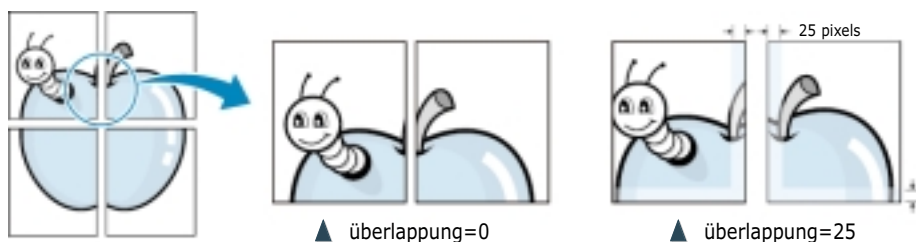
- 3 Um den Skalierungsfaktor zu bestimmen, wählen Sie die Option **Größe anpassen**; **2x2**, **3x3**, **4x4** oder **Benutzerdefiniert**.

Wenn Sie zum Beispiel **2x2** wählen, wird die Ausgabe automatisch ausgedehnt, um sich über 4 physische Seiten zu erstrecken.

Wenn Sie **Benutzerdefiniert** wählen, können Sie den Skalierungsfaktor manuell anpassen. Wenn Sie zum Beispiel 150 % angeben, wird das Bild mit einem Skalierungsfaktor von 150 % auf vier Seiten gedruckt.



- 4 Sie können eine Überschneidung in Pixel angeben, um die Zusammensetzung des Posters zu erleichtern.



- 5 Klicken Sie auf **OK**, und starten Sie den Druckvorgang.

Grafische Eigenschaften einstellen

Mit folgenden Optionen können Sie die Druckqualität Ihrem besonderen Bedarf anpassen, wenn Sie auf die Druckereigenschaften zugreifen. Einzelheiten zum Zugriff auf die Druckereigenschaften finden Sie auf Seite [5.1](#).

Klicken Sie bei Bedarf auf die Registerkarte option, um die nachstehend gezeigten Einstellungen zu sehen.

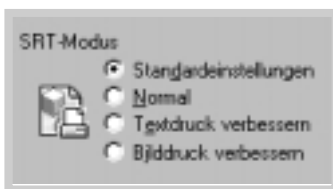


Auflösung



Sie können die Auflösung beim Drucken auf **600 dpi** oder auf **300 dpi** einstellen. Je höher die Einstellung ist, desto schärfer werden Buchstaben und Grafiken wiedergegeben. Höhere Werte können die Zeit verlängern, die zum Drucken eines Dokuments nötig ist.

SRT-Modus



Manchmal können Zeichen oder Bilder beim Druck gezackte oder unregelmäßige Ränder aufweisen. Verwenden Sie die SRT-Option (SRT = Samsung Resolution enhancement Technology), um die Druckqualität von Texten und Bildern zu verbessern und zu glätten.

Hinweis: Wenn im Abschnitt "Auflösung" die Option **600 dpi** gewählt wurde, erhalten Sie mit der Option **Textdruck verbessern** oder **Bildruck verbessern** eine Bildqualität in der 1200-dpi-Klasse.

- **Standardeinstellungen** - Dieser Wert wird durch die auf dem Drucker vorgenommene Einstellung bestimmt.
- **Normal** - SRT-Modus ist deaktiviert. Wählen Sie diese Einstellung, wenn Grafiken, insbesondere gescannte Bilder, nicht deutlich gedruckt werden.
- **Textdruck verbessern** - Mit dieser Einstellung verbessern Sie die Druckqualität von Zeichen, indem gezackte Ränder geglättet werden, die an den Ecken und Kurven der Zeichen entstehen können.
- **Bildruck verbessern** - Mit dieser Einstellung wird die Druckqualität von Fotos mithilfe von SRT verbessert.

Grafikmodus

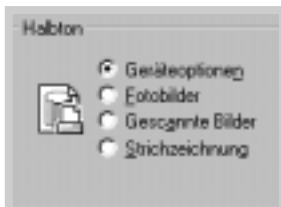


Sie können den Drucker konfigurieren, um Grafiken als Raster- oder als vektorielle Bilder darzustellen. Die Einstellung dieser Option sagt Windows, in welcher Form Grafiken an den Drucker gesendet werden sollen. Alle Grafiken können als Rasterbilder gedruckt werden, doch lassen sich bestimmte geometrische Formen schneller als vektorielle Grafiken drucken.

- **Vektor** – Wenn Sie die Einstellung **Vektor** wählen, sendet Windows Grafiken als Mischung von vektoriellen und Rasterbildern an den Drucker.
- **Raster** – Wenn Sie die Einstellung **Raster** wählen, sendet Windows alle Grafiken als Bitmap-Raster an den Drucker.

Hinweis: Nicht alle Grafiken können mit der Einstellung Vector gedruckt werden. Wenn Sie die Einstellung **Vektor** verwenden und Ihre Grafiken nicht so gedruckt werden, wie Sie am Bildschirm erscheinen, wählen Sie die Option **Raster** und drucken die Grafiken erneut.

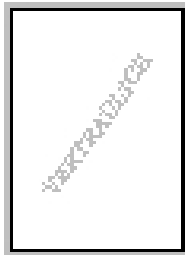
Halbton



Diese Option kann zur Konfiguration der Halbtöne eines gedruckten Bilds verwendet werden. Am besten wählen Sie die richtigen Halbtonwerte für eine bestimmte Grafik anhand von Tests aus. Drucken Sie eine Grafik mit mehreren verschiedenen Einstellungen, und wählen Sie die, die Ihnen am besten gefällt.

- **Geräteoptionen** – Wählen Sie diese Einstellung für Grafiken mit den vom Drucker gelieferten Standardwerten.
- **Fotobilder** – Wählen Sie diese Einstellung für gedruckte Bilder, die ein glattes, fotorealistisches Aussehen erhalten sollen. Diese Einstellung liefert sanfte Kontraste in verschiedenen Grautönen. Die Einstellung funktioniert auch für Bilder, die ursprünglich farbig waren.
- **Gescannte Bilder** – Wählen Sie diese Einstellung, wenn Ihre Grafiken gescannt wurden.
- **Strichzeichnung** – Wählen Sie diese Einstellungen für Grafiken mit feinen Linien und Details, zum Beispiel für Clipart-Grafiken. Die Einstellung bietet deutliche Linien und scharfe Kontraste zwischen schraffierten Bereichen.

Wasserzeichen drucken

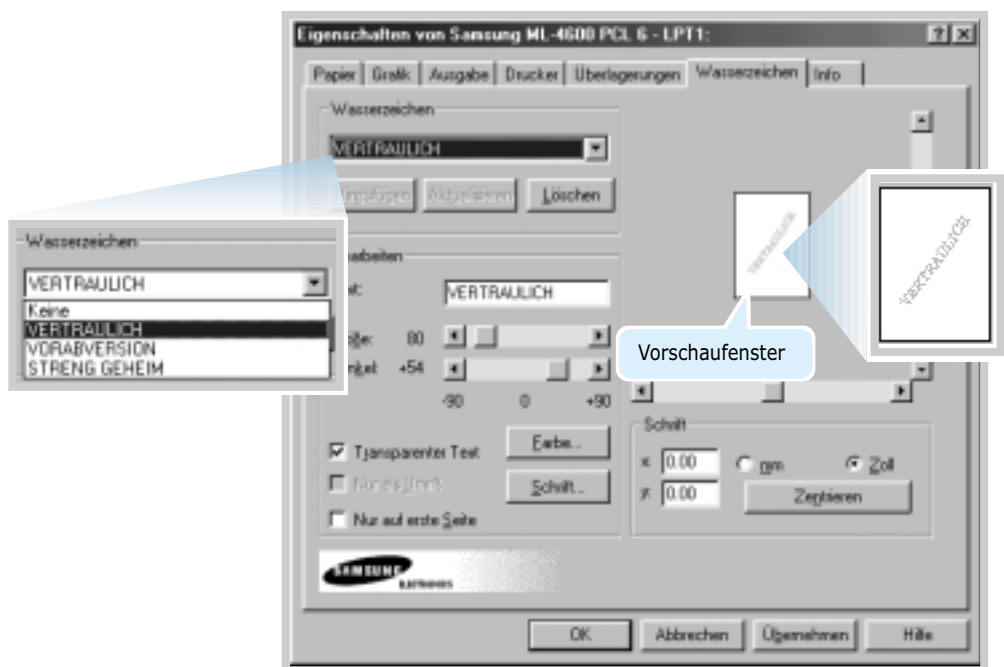


Mit der Option "Wasserzeichen" können Sie Text über ein vorhandenes Dokument drucken. Zum Beispiel könnten Sie "Entwurf" oder "Vertraulich" in großen, grauen Buchstaben diagonal über die erste oder alle Seiten eines Dokuments drucken.

Es gibt mehrere für den Drucker ML-4600 vordefinierte Wasserzeichen, die Sie ändern können. Sie können der Liste auch weitere Wasserzeichen hinzufügen.

So verwenden Sie ein vorhandenes Wasserzeichen:

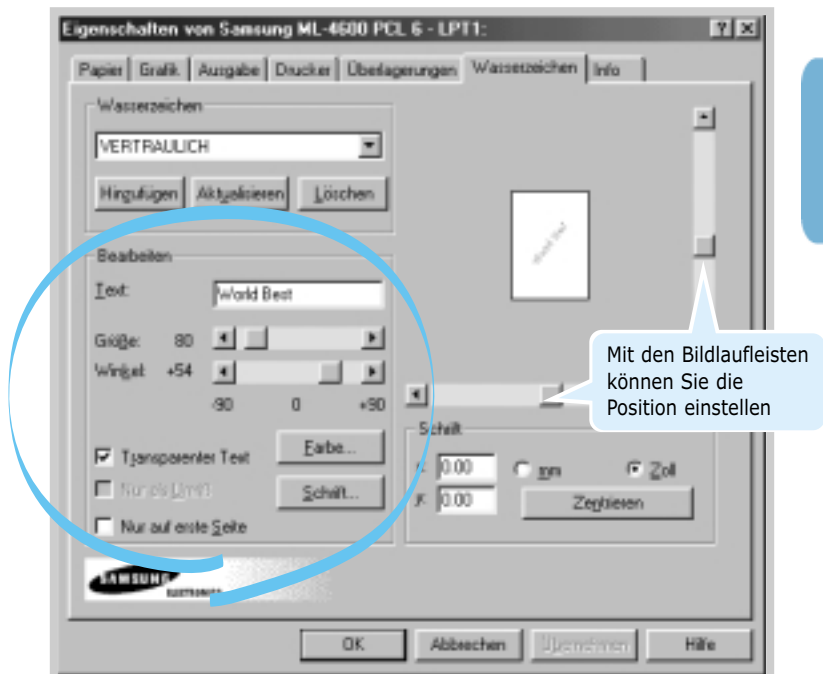
- 1 Wenn Sie die Druckereinstellungen von der Anwendungssoftware aus ändern, öffnen Sie das Fenster der Druckereigenschaften. Einzelheiten zum Zugriff auf die Druckereigenschaften finden Sie auf Seite 5.1.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **Wasserzeichen**, und wählen Sie das gewünschte Wasserzeichen in der Dropdown-Liste **Wasserzeichen**. Das ausgewählte Wasserzeichen erscheint im Vorschauenfenster.

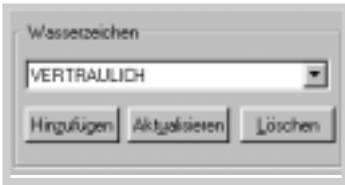


- 3 Klicken Sie auf **OK**, und starten Sie den Druckvorgang.

So erstellen oder bearbeiten Sie ein Wasserzeichen:

- 1 Wenn Sie die Druckereinstellungen von der Anwendungssoftware aus ändern, öffnen Sie das Fenster der Druckereigenschaften. Einzelheiten zum Zugriff auf die Druckereigenschaften finden Sie auf Seite 5.1.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **Wasserzeichen**, und geben Sie den gewünschten Text in das Feld **Text** ein. Dieser Text wird im Vorschaufenster angezeigt. Das Vorschaufenster wird angezeigt, damit Sie einen Eindruck davon erhalten, wie das Wasserzeichen auf der gedruckten Seite erscheint.
- 3 Wählen Sie die gewünschten Optionen für das Wasserzeichen aus. Sie können Schriftart und -größe, Farbe und Winkel auswählen. Unten im Dialogfeld befinden sich drei Kontrollkästchen.
 - **Transparenter Text** – Damit ist das Dokument durch das Wasserzeichen sichtbar.
 - **Nur als Umriß** – Druckt den Umriß des Wasserzeichens. Diese Einstellung wirkt sich global auf alle Wasserzeichen der Liste aus.
 - **Nur auf erste Seite** – Druckt das Wasserzeichen nur auf die erste Seite.





- 4 Wenn Sie ein neues Wasserzeichen erstellt oder ein vorhandenes bearbeitet haben, ist die Schaltfläche **Hinzufügen** bzw. **Aktualisieren** aktiv.

Um der Liste ein neues Wasserzeichen hinzuzufügen, klicken Sie auf **Hinzufügen**.

- 5 Wenn Sie ein Wasserzeichen bearbeiten möchten, wählen Sie es aus der Liste aus, führen Ihre Änderungen durch und klicken auf **Aktualisieren**.
- 6 Wenn Sie mit der Bearbeitung fertig sind, klicken Sie auf **OK** und starten den Druckvorgang.

Um kein Wasserzeichen zu drucken, wählen Sie **Keine** in der Dropdown-Liste "Message".

So löschen Sie ein Wasserzeichen:

- 1 Wenn Sie die Druckereinstellungen von der Anwendungssoftware aus ändern, öffnen Sie das Fenster der Druckereigenschaften. Einzelheiten zum Zugriff auf die Druckereigenschaften finden Sie auf Seite [5.1](#).
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **Wasserzeichen**, und wählen Sie das zu löschende Wasserzeichen in der Dropdown-Liste **Wasserzeichen**.
- 3 Klicken Sie auf **Löschen**.
- 4 Klicken Sie auf **OK**.

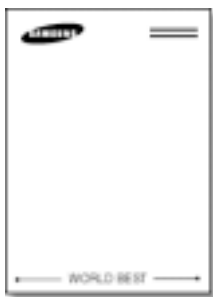
Seiten übereinander drucken

Was heißt Übereinanderdrucken?



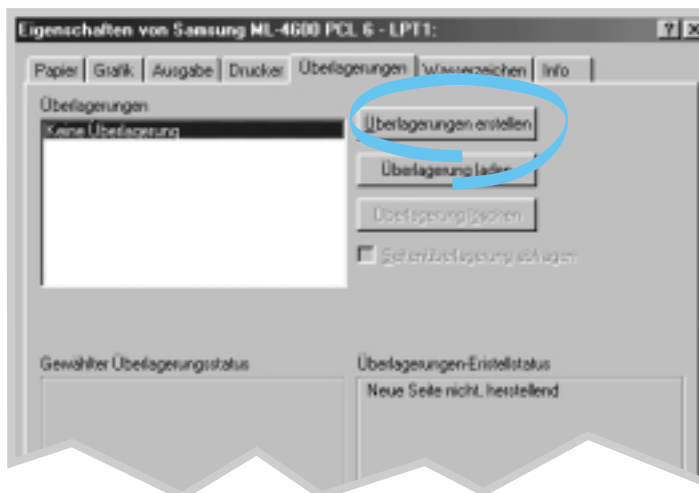
Beim Übereinanderdrucken werden Text und/oder Grafiken auf der Festplatte des Computers in einem speziellen Format gespeichert, das dann auf jedes von Ihnen gewählte Dokument gedruckt werden kann. Diese sogenannten Overlays werden oft als Vordrucke oder als Briefpapier verwendet. Statt vorgedrucktes Briefpapier zu verwenden, können Sie zum Beispiel ein Overlay erstellen, das dieselben Informationen wie Ihr Briefpapier enthält. Wenn Sie dann einen Brief mit dem Briefkopf Ihrer Firma drucken möchten, müssen Sie nicht vorgedrucktes Briefpapier in den Drucker einlegen. Sie müssen den Drucker lediglich anweisen, das Briefkopf-Overlay auf Ihr Dokument zu drucken.

Neues Überlagerungen erstellen



Um ein Overlay zu verwenden, müssen Sie es mit Ihrem Logo oder Bild erstellen.

- 1 Erstellen oder öffnen Sie ein Dokument mit dem Text oder Bild, der/das für das Overlay verwendet werden soll. Ordnen Sie die einzelnen Elemente so an, wie sie beim Drucken erscheinen sollen. Speichern Sie die Datei bei Bedarf für spätere Verwendung.
- 2 Wählen Sie **Drucken** im Menü **Datei**. Klicken Sie dann im Dialogfeld "Drucken" der Anwendung auf **Eigenschaften**, um die Druckereigenschaften zu ändern. Einzelheiten finden Sie auf Seite 5.1.
- 3 Klicken Sie auf die Registerkarte **Überlagerungen** und anschließend auf **Überlagerungen erstellen**.



- 4 Geben Sie im Dialogfeld "Create Overlay" in das Feld **Dateiname** einen Namen mit bis zu acht Zeichen ein. Wählen Sie bei Bedarf den Speicherpfad aus. (Der Standardpfad heißt C:\FORMOVER.)



- 5 Klicken Sie auf **OK**. Der Name wird im Feld **Überlagerungen** erscheinen.
- 6 Klicken Sie auf **OK** oder auf **Ja**, bis die Erstellung beendet ist.

Die Datei wird nicht gedruckt. Statt dessen wird sie auf der Festplatte Ihres Computers gespeichert.

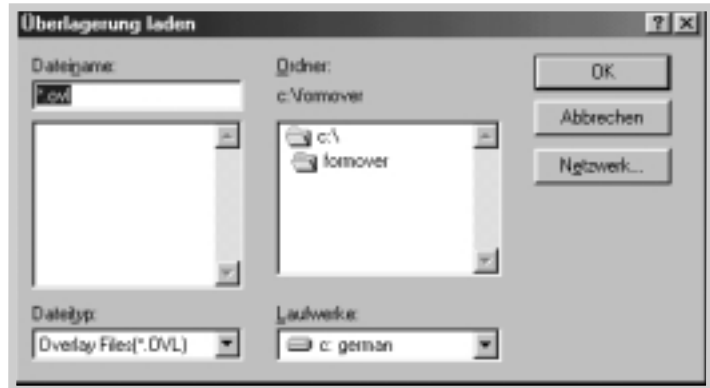
Hinweis: Das Format des Overlay muß mit dem der Dokumente identisch sein, die Sie damit drucken.

Seiten übereinander drucken

Nachdem ein Overlay erstellt wurde, können Sie es zusammen mit Ihren Dokumenten drucken. So drucken Sie ein Overlay über ein Dokument:

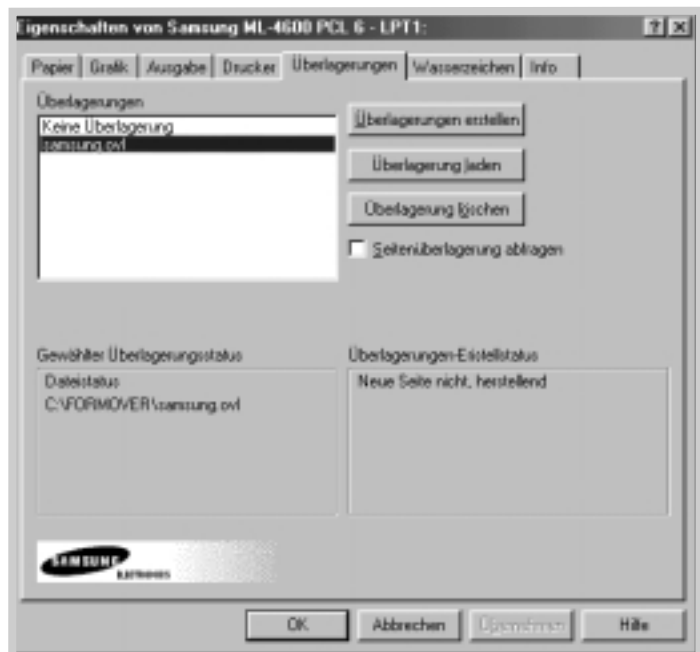
- 1 Erstellen oder öffnen Sie das Dokument, das Sie drucken möchten.
- 2 Wenn Sie die Druckereinstellungen von der Anwendungssoftware aus ändern, öffnen Sie das Fenster der Druckereigenschaften. Einzelheiten zum Zugriff auf die Druckereigenschaften finden Sie auf Seite 5.1.
- 3 Klicken Sie auf die Registerkarte **Überlagerungen**, und wählen Sie das gewünschte Overlay im Feld **Überlagerungen** aus.

- 4 Falls die gewünschte Overlay-Datei nicht im Feld **Überlagerungen** erscheint, klicken Sie auf **Überlagerung Laden** und wählen die Datei aus.



Wenn Sie die gewünschte Overlay-Datei in einer externen Ressource gespeichert haben, können Sie die Datei auch laden, wenn Sie das Fenster "überlagerung Laden" öffnen.

Nach Auswahl der Datei klicken Sie auf **OK**. Die Datei erscheint nun im Feld **Überlagerungen** und kann zum Drucken verwendet werden. Wählen Sie das Overlay im Feld **Überlagerungen** aus.



- 5 Falls erforderlich, klicken Sie auf **Seitenüberlagerung abfragen**. Ist dieses Kästchen aktiviert, erscheint immer, wenn Sie ein Dokument an den Drucker übergeben, ein Meldungsfenster, in dem Sie aufgefordert werden zu bestätigen, daß Sie das Dokument mit einem Overlay drucken möchten.

Wenn Sie auf die Meldung mit **Ja** antworten, wird das ausgewählte Overlay mit Ihrem Dokument gedruckt. Wenn Sie auf die Meldung mit **Nein** antworten, wird kein Overlay gedruckt.

Bleibt das Feld leer und wurde ein Overlay ausgewählt, wird es automatisch mit Ihrem Dokument gedruckt.

- 6 Klicken Sie auf **OK** oder **Ja**, bis der Druckvorgang startet.

Das ausgewählte Overlay wird zusammen mit dem Druckauftrag in den Drucker geladen und gedruckt.

Overlay löschen

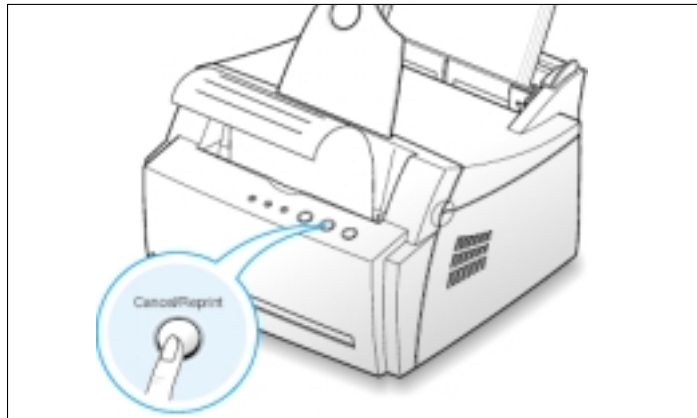
Overlays, die Sie nicht länger verwenden, können Sie löschen.

- 1 Klicken Sie im Dialogfeld "Eigenschaften" auf die Registerkarte **Überlagerungen**.
- 2 Wählen Sie das Overlay, das Sie löschen möchten, im Feld **Überlagerungen** aus.
- 3 Klicken Sie auf **Überlagerung löschen**.
- 4 Klicken Sie auf **OK**, bis Sie das Dialogfeld "Drucker" verlassen.

Letzte Seite erneut drucken

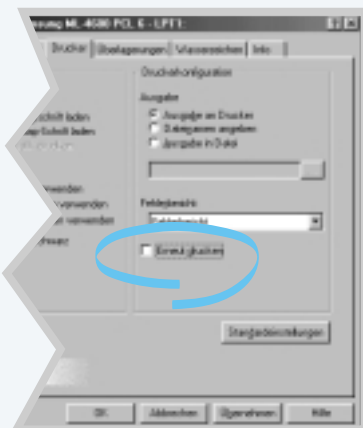
Im Speicher des Druckers Samsung ML-4600 wird stets die letzte Seite des letzten Druckauftrags aufbewahrt. Falls Sie wegen Papierstaus oder anderer Probleme einen Druckauftrag abgebrochen haben und wissen möchten, welche Seite zuletzt gedruckt wurde, können Sie sie erneut drucken.

Drücken Sie im Bereitschaftsmodus kurz die Taste **Cancel/Reprint**.



Hinweis: Wenn Sie verhindern möchten, daß andere Ihr Dokument erneut drucken, können Sie diese Funktion im Dialogfeld der Druckereigenschaften deaktivieren. Wenn Sie die Funktion in den Druckereigenschaften deaktivieren, kann mit der Taste **Cancel/Reprint** des Bedienfelds die Funktion des erneuten Druckens nicht ausgeführt werden.

So aktivieren Sie diese Funktion:



1. Wählen Sie im Menü **Start** die Option **Einstellungen** und anschließend **Drucker**.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol des Druckers **Samsung ML-4600 PCL 6**, und wählen Sie **Eigenschaften**, um das entsprechende Fenster zu öffnen.
3. Klicken Sie in der Registerkarte **Drucker** auf **Erneut drucken**, um die Markierung aus dem Kästchen zu entfernen.

Ist das Kästchen nicht markiert, können Sie die letzte Seite nicht mehr vom Bedienfeld aus drucken.

Wenn Sie die letzte Seite doch wieder vom Bedienfeld aus drucken möchten, müssen Sie dieses Kontrollkästchen erneut markieren.

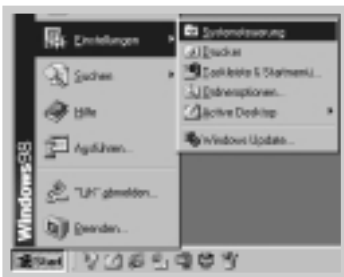
4. Klicken Sie auf **OK**.

In Netzwerkumgebung drucken

Wenn Sie in einer Netzwerkumgebung arbeiten, können Sie Ihren Drucker ML-4600 direkt mit einem ausgewählten Computer des Netzwerks (dem sogenannten Hostcomputer) verbinden. Der Drucker kann dann von mehreren Benutzern im Netzwerk über eine Netzwerkdruckerverbindung unter Windows 9x, 2000 oder NT 4.0 gemeinsam genutzt werden.

Hinweis: Sie müssen den Druckertreiber für den Samsung ML-4600 auf allen Computern installieren, von denen Dokumente auf dem Drucker gedruckt werden sollen.

Hostcomputer konfigurieren



- 1 Starten Sie Windows.
- 2 Wählen Sie im Menü **Start** die Option **Systemsteuerung**, und doppelklicken Sie auf das Symbol **Netzwerk**.
- 3 Markieren Sie das Kästchen **Datei- und Druckerfreigabe**, und klicken Sie auf **OK**. Schließen Sie das Fenster.
- 4 Klicken Sie auf **Start**, wählen Sie die Option **Drucker in Einstellungen**, und doppelklicken Sie dann auf den Namen Ihres Druckers.
- 5 Wählen Sie **Eigenschaften** im Menü **Drucker**.
- 6 Klicken Sie auf die Registerkarte **Freigabe**, und markieren Sie das Kästchen **Freigegeben als**. Füllen Sie das Feld "Gemeinsamer Name" aus, und klicken Sie auf **OK**.

Client-PC konfigurieren



- 1 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Start**, und wählen Sie **Explorer**.
- 2 Öffnen Sie den Netzwerkordner in der linken Spalte.
- 3 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den gemeinsamen Namen, und wählen Sie **Druckeranschluß zuweisen**.
- 4 Wählen Sie den gewünschten Anschluß aus, markieren Sie das Kästchen **Beim nächsten Start erneut verbinden**, und klicken Sie auf **OK**.
- 5 Wählen Sie im Menü **Start** die Option **Einstellungen** und anschließend **Drucker**.
- 6 Doppelklicken Sie auf das Symbol Ihres Druckers.
- 7 Wählen Sie **Eigenschaften** im Menü **Drucker**.
- 8 Klicken Sie auf die Registerkarte **Details**, wählen Sie den Druckeranschluß, und klicken Sie auf **OK**.



Kapitel

6

Drucker warten

In diesem Kapitel finden Sie Empfehlungen zum qualitativ hochstehenden und zum sparsamen Drucken sowie Informationen zur Wartung von Tonerkartusche und Drucker.

Folgende Themen werden in diesem Kapitel behandelt:

- ◆ Tonerkartusche warten
- ◆ Drucker reinigen

Tonerkartusche warten

Aufbewahrung der Tonerkartusche

Für die optimale Nutzung der Tonerkartuschen sollten Sie folgende Richtlinien beachten.

- Nehmen Sie die Tonerkartusche nicht aus der Verpackung, bevor Sie sie verwenden.
- Füllen Sie Tonerkartuschen nicht nach. **Die Garantie des Druckers greift nicht ein, wenn Schäden durch eine nachgefüllte Kartusche verursacht wurden.**
- Speichern Sie Tonerkartuschen in derselben Umgebung, in der sich der Drucker befindet.
- Nehmen Sie eine Tonerkartusche nur aus dem Drucker, um sie zu reinigen, auszuwechseln oder einen Papierstau zu beseitigen. Ersetzen Sie die Kartusche unverzüglich.
- Setzen Sie die Kartusche nur kurz Tageslicht aus, um ihre Beschädigung zu vermeiden.

Lebensdauer von Tonerkartuschen

Die Lebensdauer einer Tonerkartusche hängt von der Tonermenge ab, die für Druckaufträge erforderlich ist. Wenn Sie Text mit einer Papierdeckung von 5 % drucken, reicht eine neue Tonerkartusche durchschnittlich für 2.500 Seiten. Die mit dem Drucker gelieferte Tonerkartusche reicht jedoch nur für durchschnittlich 1.000 Seiten.

Tonerkartusche entsorgen

Nach Installation einer neuen Tonerkartusche (siehe Seite 2.2) befolgen Sie die Anweisungen auf der Verpackung, um die alte Tonerkartusche zu entsorgen.

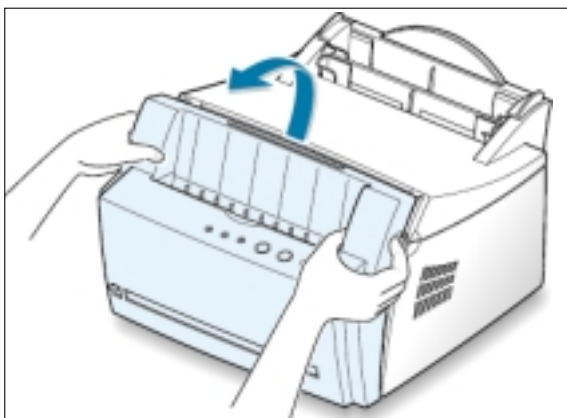
Toner sparen

Drücken Sie die Taste **Toner Save** auf dem Bedienfeld des Druckers. Die Taste wird beleuchtet. Sie können auch die Option **Tonersparmodus** in den Druckereigenschaften aktivieren. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Tonersparmodus verwenden" auf Seite 5.6. Mit der Auswahl dieser Option verlängern Sie die Lebensdauer der Tonerkartusche und reduzieren die Kosten pro Seite, aber auch die Druckqualität.

Toner in der Kartusche verteilen

Wenn der Tonervorrat knapp wird, können auf einer gedruckten Seite blasse, helle Bereiche auftreten. Womöglich können Sie die Druckqualität vorübergehend verbessern, indem Sie den Toner in der Kartusche besser verteilen. Mit dem folgenden Verfahren können Sie den aktuellen Druckauftrag möglicherweise beenden, ehe Sie die Tonerkartusche auswechseln.

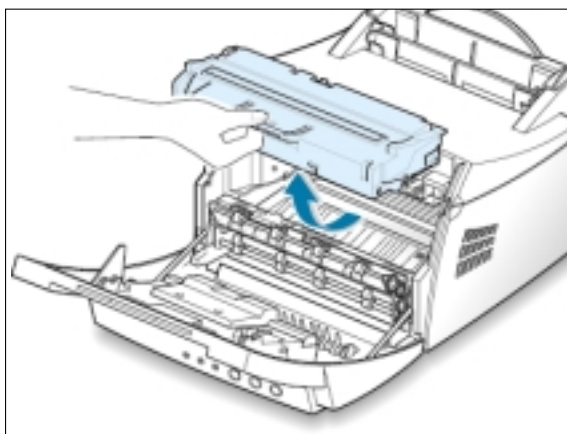
- 1 Ergreifen Sie die Frontabdeckung an beiden Seiten, und ziehen Sie sie auf sich zu, um sie zu öffnen.



- 2 Nehmen Sie die Tonerkartusche aus dem Drucker heraus.

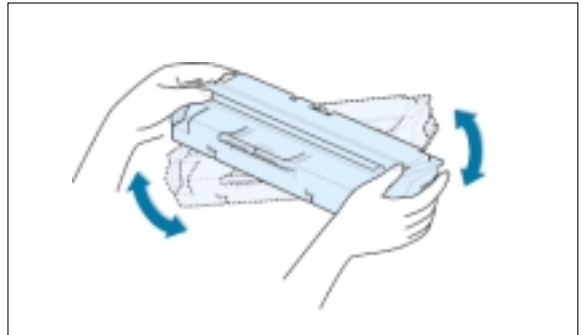
VORSICHTSMAßNAHMEN:

- Greifen Sie nicht zu weit in den Drucker hinein. **Der Bereich, in dem der Toner schmilzt, kann sehr heiß sein.**
- Setzen Sie die Kartusche **nur kurz Tageslicht aus**, um ihre Beschädigung zu vermeiden.

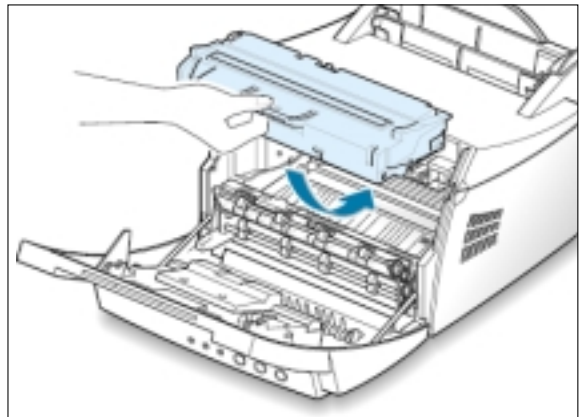


- 3 Schütteln Sie die Tonerkartusche vorsichtig 5- oder 6mal von einer Seite zur anderen, um den Toner gleichmäßig zu verteilen.

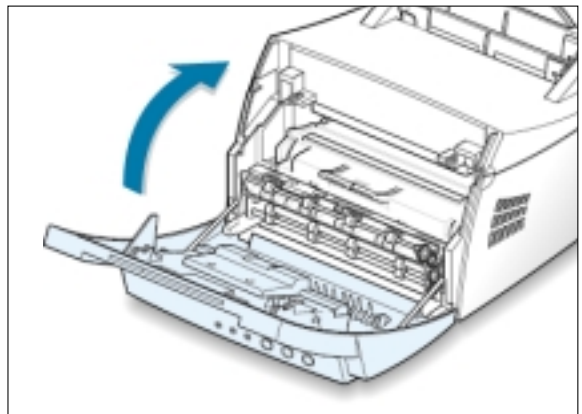
Hinweis: Sollte Toner auf Ihre Kleidung geraten, wischen Sie den Toner mit einem trockenen Tuch ab und waschen das betroffene Kleidungsstück in kaltem Wasser aus. **Bei Verwendung von heißem Wasser setzt sich der Toner im Gewebe fest.**



- 4 Setzen Sie die Tonerkartusche wieder in den Drucker ein. Achten Sie darauf, daß die Tonerkartusche richtig einrastet.



- 5 Schließen Sie die Frontabdeckung fest.



Falls der Druck zu hell bleibt,

nehmen Sie die alte Kartusche aus dem Drucker und setzen eine neue ein. Siehe "Tonerkartusche einsetzen" auf Seite 2.2.

Drucker reinigen

Zur Aufrechterhaltung der Druckqualität sollten Sie immer, wenn die Tonerkartusche ausgewechselt wird oder wenn Qualitätsprobleme auftreten, folgendes Reinigungsverfahren durchführen. Halten Sie den Drucker möglichst staub- und schmutzfrei.

Hinweise:

- Verwenden Sie keine Reinigungsmittel auf Ammoniakbasis oder Lösungsmittel beim Drucker oder in seiner Nähe. Diese können den Drucker beschädigen.
- Wenn Sie die Innenseite des Druckers reinigen, berühren Sie nicht die Übertragungswalze (unter der Tonerkartusche). Fett auf den Fingern, das auf die Walze gelangt, kann zu Problemen der Druckqualität führen.

Außenseite des Druckers reinigen

Wischen Sie die Außenflächen des Druckers mit einem sauberen, weichen, flusenfreien Tuch ab. Sie können das Tuch leicht mit Wasser anfeuchten. Achten Sie jedoch darauf, daß kein Wasser auf den Drucker tropft oder ins Innere des Druckers gelangt.

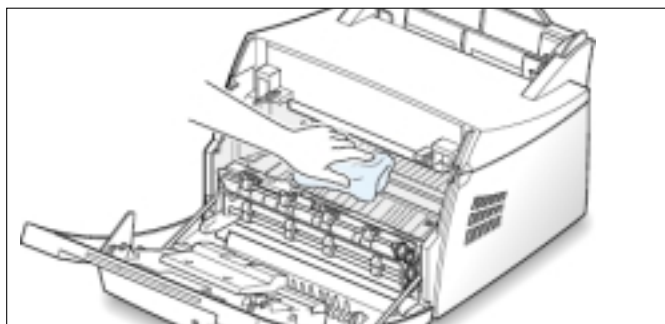
Innenseite des Druckers reinigen

Während des Drucks können sich Papier- und Tonerreste sowie Staub im Drucker ansammeln. Über längere Zeit kann dies zu Problemen der Druckqualität wie Tonerflecken oder Schmierer führen. Die Reinigung der Innenseite des Druckers kann diese Probleme beseitigen oder reduzieren.

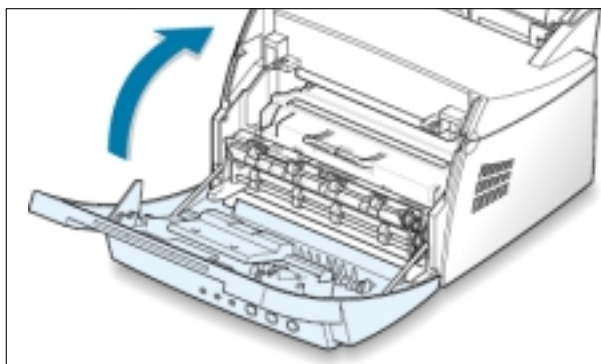
Innenseite des Druckers reinigen

Hinweis: Setzen Sie die Kartusche nur kurz Tageslicht aus, um ihre Beschädigung zu vermeiden. Decken Sie sie, falls erforderlich, mit einem Blatt Papier ab. Berühren Sie keinesfalls die schwarze Übertragungswalze im Drucker. Andernfalls könnte der Drucker beschädigt werden.

- 1 Schalten Sie den Drucker aus,** ziehen Sie den Netzstecker, und warten Sie, bis der Drucker sich abgekühlt hat.
- 2 Öffnen Sie die Frontabdeckung,** und entfernen Sie die Tonerkartusche.
- 3 Wischen Sie Staub und Tonerrückstände** mit einem trockenen, flusenfreien Tuch von der Tonerkartusche und ihrem Sitz ab.



- 4 Setzen Sie die Tonerkartusche wieder ein, und schließen Sie die Abdeckung.

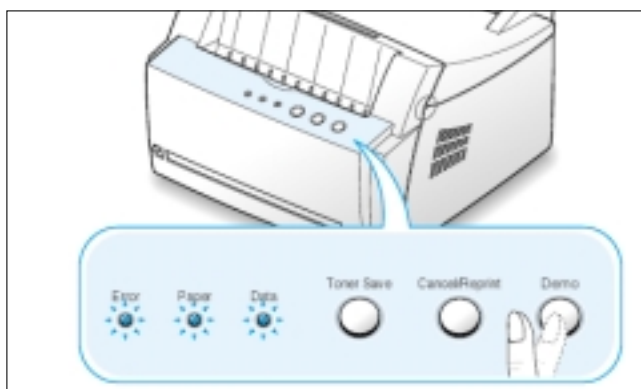


- 5 Schließen Sie das Netzkabel wieder an, und schalten Sie den Drucker ein.

Reinigungsblatt drucken

Durch das Drucken eines Reinigungsblatts wird die Trommel in der Tonerkartusche gereinigt. Verwenden Sie diese Methode, wenn die ausgedruckten Seiten verwischt, blaß oder verschmiert sind. Diese Methode führt zu einer Seite mit Tonerrückständen, die weggeworfen werden sollte.

- 1 Vergewissern Sie sich, daß der Drucker eingeschaltet ist und sich im Bereitschaftsmodus befindet und daß im automatischen Papiereinzug Papier vorhanden ist.
- 2 Halten Sie die Taste **Demo** des Bedienfelds für etwa 10 Sekunden gedrückt, bis alle Leuchten des Bedienfelds leuchten, und lassen Sie die Taste dann los.



Hinweis: Die Reinigung der Kartusche dauert einige Zeit. Um den Druckvorgang zu stoppen, schalten Sie den Drucker aus.

- 3 Ihr Drucker zieht automatisch ein Blatt aus dem Einzug ein und druckt ein Reinigungsblatt aus, auf dem Staub oder Tonerrückstände enthalten sind.

Kapitel

7

Probleme beheben

In diesem Kapitel sind Hinweise dazu enthalten, was zu tun ist, wenn ein Fehler beim Drucken auftritt. Sie finden Informationen zu folgenden Themen:

- ◆ Checkliste für Problemlösung
- ◆ Allgemeine Druckerprobleme lösen
- ◆ Papierstau beseitigen
- ◆ Probleme der Druckqualität lösen
- ◆ Problemlösung bei Fehlermeldungen
- ◆ Gängige Probleme unter Windows

Checkliste für Problemlösung

Wenn der Drucker nicht richtig arbeitet, gehen Sie die folgende Checkliste in der angegebenen Reihenfolge durch. Wenn der Drucker eine der Etappen nicht besteht, befolgen Sie die entsprechenden Vorschläge zur Problemlösung.

Zu prüfen	Lösung
Vergewissern Sie sich, daß die Leuchte Data des Bedienfelds leuchtet.	• Wenn keine Leuchten leuchten, überprüfen Sie den Anschluß des Netzkabels und die Stellung des Netzschalters. Überprüfen Sie die Stromquelle, indem Sie das Kabel in eine andere Steckdose stecken. • Wenn andere Lichter leuchten, gehen Sie zum Abschnitt "Problemlösung bei Fehlermeldungen" auf Seite 7.17.
Drücken Sie die Taste Demo , um eine Demoseite zu drucken und festzustellen, ob der Drucker das Papier richtig einzieht. Siehe Seite 2.7.	• Wenn keine Demoseite gedruckt wird, überprüfen Sie den Papiervorrat im Papiereinzug. • Wenn sich Papier im Drucker staut, gehen Sie zum Abschnitt "Papierstau beseitigen" auf Seite 7.6. • Wenn die Anzeigeleuchte Error auf dem Bedienfeld leuchtet, gehen Sie zum Abschnitt "Problemlösung bei Fehlermeldungen" auf Seite 7.17.
Überprüfen Sie, ob die Demoseite richtig gedruckt wurde.	Wenn ein Problem mit der Druckqualität vorliegt, gehen Sie zum Abschnitt "Probleme der Druckqualität lösen" auf Seite 7.11.
Drucken Sie ein kurzes Dokument aus einer Anwendungssoftware, um zu überprüfen, ob Computer und Drucker richtig angeschlossen sind und miteinander kommunizieren.	• Wenn sich die Seite nicht drucken läßt, überprüfen Sie die Kabelverbindung zwischen Drucker und Computer. • Überprüfen Sie die Druckerwarteschlange oder den Druckerspooler, um zu sehen, ob der Drucker im Pausenstatus ist. • Überprüfen Sie die Anwendungssoftware, um sicherzustellen, daß Sie den richtigen Druckertreiber und den richtigen Kommunikationsanschluß verwenden. Wenn der Druck der Seite während des Druckens unterbrochen wird, gehen Sie zum Abschnitt "Allgemeine Druckerprobleme lösen" auf Seite 7.2.
Wenn das Durchgehen der Checkliste nicht zur Diagnose des Druckerproblems führt, überprüfen Sie die folgenden Abschnitte zur Problemlösung.	• "Allgemeine Druckerprobleme lösen" auf Seite 7.2. • "Problemlösung bei Fehlermeldungen" auf Seite 7.17. • "Gängige Probleme unter Windows" auf Seite 7.19.

Allgemeine Druckerprobleme lösen

Wenn beim Betrieb des Druckers Probleme auftreten, sollten Sie die Lösungsvorschläge der Tabelle lesen.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Der Drucker druckt nicht.	Der Drucker wird nicht mit Strom versorgt.	Wenn keine Leuchten leuchten, überprüfen Sie die Anschlüsse des Netzkabels. Überprüfen Sie Netzschalter und Stromquelle.
	Der Drucker ist nicht als Standarddrucker ausgewählt.	Wählen Sie Samsung ML-4600 PCL 6 als Standarddrucker.
	Überprüfen Sie den Drucker nach folgenden Kriterien:	• Die Abdeckung des Druckers ist nicht geschlossen. • Papierstau. • Kein Papier eingelegt. • Die Tonerkartusche ist nicht installiert. • Ein Fehler des Druckersystems tritt auf. Wenden Sie sich an einen Kundendiensttechniker.
	Der Drucker befindet sich im Modus des manuellen Papiereinzugs oder hat kein Papier mehr. (Die Leuchte Papier leuchtet.)	Legen Sie Papier in den manuellen Papiereinzug ein, und drücken Sie die Taste Demo des Bedienfelds, um mit dem Drucken zu beginnen.
	Das Kabel zur Verbindung von Computer und Drucker ist nicht richtig angeschlossen.	Trennen Sie das Druckerkabel ab, und schließen Sie es wieder an.
	Das Kabel zur Verbindung von Computer und Drucker ist schadhaft.	Wenn möglich, schließen Sie das Kabel an einen anderen richtig funktionierenden Computer an, und drucken Sie einen Druckauftrag. Sie können auch versuchen, ein anderes Druckerkabel zu verwenden.
	Die Porteinstellung ist falsch.	Prüfen Sie die Druckereinstellungen unter Windows, um sicherzustellen, daß der Druckauftrag an den richtigen Port gesendet wird (z. B. LPT1). Wenn der Computer mehr als einen Port hat, müssen Sie sich vergewissern, daß der Drucker an den richtigen angeschlossen ist.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Der Drucker druckt nicht. (Fortsetzung)	Der Drucker ist falsch konfiguriert.	Prüfen Sie die Druckereigenschaften, um sicherzustellen, daß alle Druckereinstellungen richtig sind.
	Der Druckertreiber ist falsch installiert.	Deinstallieren Sie den Druckertreiber, und installieren Sie ihn erneut. Versuchen Sie, eine Demoseite zu drucken.
	Der Drucker funktioniert nicht richtig.	Überprüfen Sie die Leuchten des Bedienfelds, um festzustellen, ob der Drucker einen Systemfehler anzeigt.
Der Drucker wählt Druckmaterial im falschen Papiereinzug.	Die Auswahl des Einzugs in den Druckereigenschaften könnte falsch sein.	Bei vielen Anwendungen findet sich die Auswahl des Papiereinzugs auf der Registerkarte Papier des Dialogfelds "Druckereigenschaften". Wählen Sie den richtigen Papiereinzug aus.
Das Papier wird nicht in den Drucker eingezogen.	Das Papier wurde nicht richtig eingelegt.	Entfernen Sie Papier aus dem Papiereinzug, und legen Sie es richtig ein.
	Im Papiereinzug ist zu viel Papier.	Entfernen Sie überschüssiges Papier aus dem Papiereinzug.
	Das Papier ist zu dick.	Verwenden Sie nur Papier, das die vom Drucker erforderlichen Spezifikationen erfüllt.
Der Druckauftrag wird extrem langsam gedruckt.	Der Druckauftrag kann sehr kompliziert sein. Die maximale Druckgeschwindigkeit des Druckers Samsung ML-4600 beträgt 8 Seiten pro Minute.	Verringern Sie die Komplexität der Seite, oder stellen Sie die Einstellungen für die Druckqualität anders ein.
	Wenn Sie unter Windows 95 arbeiten, wurde das Drucken im Hintergrund vielleicht falsch eingestellt.	Wählen Sie im Menü Start die Option Einstellungen und anschließend Drucker . Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol des Druckers Samsung ML-4600 PCL 6 , wählen Sie Eigenschaften , klicken Sie auf die Registerkarte Details , und wählen Sie die Schaltfläche Spool-Einstellungen . Wählen Sie die gewünschten Einstellungen für das Drucken im Hintergrund.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Die ausgedruckte Seite ist halb leer.	Das Layout ist zu kompliziert.	Vereinfachen Sie das Layout der Seite, und nehmen Sie, falls möglich, alle unnötigen Grafiken aus dem Dokument heraus.
	Die Einstellung der Seitenausrichtung ist falsch.	Ändern Sie die Seitenausrichtung in Ihrer Anwendung.
	Das Papierformat stimmt nicht mit der entsprechenden Software-einstellung überein.	Vergewissern Sie sich, daß das Papierformat in den Druckereinstellungen mit dem Papier im Papiereinzug übereinstimmt.
Es kommt dauernd zu Papierstaus.	Im Papiereinzug ist zu viel Papier.	Entfernen Sie überschüssiges Papier aus dem Papiereinzug. Verwenden Sie zum Drucken auf Spezialmaterial nur den manuellen Papiereinzug.
	Sie verwenden eine ungeeignete Papierart.	Verwenden Sie nur Papier, das die vom Drucker erforderlichen Spezifikationen erfüllt.
	Sie verwenden ein ungeeignetes Ausgabeverfahren.	Dickes Papier sollte nicht über das Ausgabefach bedruckte Seite nach unten ausgegeben werden. Verwenden Sie statt dessen den Ausgabeschlitz bedruckte Seite nach oben.
	In der Maschine haben sich zu viele Rückstände angesammelt.	Öffnen Sie die Frontabdeckung, und entfernen Sie die Rückstände.
Der Drucker druckt, aber der Text ist falsch, unverständlich oder unvollständig.	Das Druckerkabel ist locker oder schadhaft.	Trennen Sie das Druckerkabel ab, und schließen Sie es wieder an. Versuchen Sie, einen Druckauftrag zu drucken, von dem Sie wissen, daß er funktioniert. Wenn möglich, schließen Sie das Kabel und den Drucker an einen anderen Computer an, und drucken Sie einen Druckauftrag, von dem Sie wissen, daß er funktioniert. Versuchen Sie es schließlich mit einem neuen Druckerkabel.
	Sie haben den falschen Druckertreiber ausgewählt.	Überprüfen Sie das Druckerauswahlmenü der Anwendung, um sicherzustellen, daß Ihr Drucker ausgewählt wurde.

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Der Drucker druckt, aber der Text ist falsch, unverständlich oder unvollständig. (Fortsetzung)	Die Anwendungssoftware funktioniert nicht richtig.	Versuchen Sie, aus einer anderen Anwendung einen Druckauftrag zu drucken.
	Das Betriebssystem funktioniert nicht richtig.	Wenn Sie aus Windows (alle Versionen) drucken, gehen Sie zur DOS-Eingabeaufforderung, und überprüfen Sie die Funktionsfähigkeit mit folgendem Befehl: Geben Sie an der Eingabeaufforderung C:\ dir LPT1 ein, und drücken Sie die Eingabetaste . (Dies unter der Annahme, daß Sie mit LPT1 verbunden sind.) Verlassen Sie Windows, und starten Sie den Rechner neu. Schalten Sie den Drucker aus und wieder ein.
Seiten werden gedruckt, sind aber vollkommen leer.	Die Tonerkartusche ist schadhaft oder leer.	Ersetzen Sie die Kassette.
	Die Datei hat womöglich leere Seiten.	Überprüfen Sie die Datei, um sicher zu sein, daß sie keine leeren Seiten enthält.
	Bestimmte Teile wie der Controller oder die Platine könnten schadhaft sein.	Wenden Sie sich an einen Kundendiensttechniker.
Die Illustrationen werden unter Adobe Illustrator nicht richtig gedruckt.	Die Einstellungen in der Anwendungssoftware sind falsch.	Drucken Sie das Dokument, nachdem Sie die Markierung aus dem Kontrollkästchen Bitmap Printing entfernt haben.

Papierstau beseitigen

Gelegentlich kann beim Drucken ein Papierstau auftreten. Mögliche Ursachen sind:

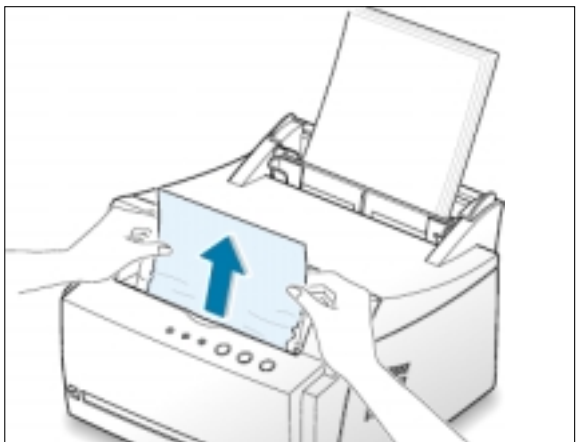
- Der Papiereinzug ist falsch gefüllt oder zu voll.
- Der Papiereinzug wurde während eines Druckauftrags aus dem Drucker gezogen.
- Die obere Abdeckung wurde während eines Druckauftrags geöffnet.
- Sie haben Papier verwendet, das nicht den Papierspezifikationen entspricht. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Papiermerkmale" auf Seite [A.2](#).
- Sie haben Papier verwendet, dessen Format nicht unterstützt wird. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Papiermerkmale".

Wenn Papierstau auftritt, leuchten die Leuchten **Paper** und **Error** des Bedienfelds permanent. Stellen Sie fest, wo sich das gestaute Papier befindet, und nehmen Sie es heraus. Falls Sie den Papierstau nicht sofort finden, sehen Sie zunächst im Drucker nach.

Ausgabebereich

Hinweis: Papierstau in diesem Bereich kann die Folge von nicht mit der Seite verbundenem Toner sein. Falls Toner auf Ihre Kleidung gelangt, waschen Sie das betroffene Kleidungsstück in kaltem Wasser aus, da heißes Wasser den Toner im Gewebe festsetzt.

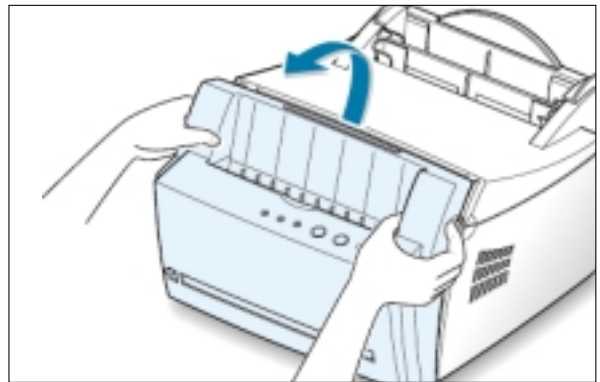
- 1 Ziehen Sie das gestaute Papier vorsichtig aus dem Ausgabestapler.



Falls sich Papier im Ausgabeschlitz bedruckte Seite nach oben gestaut hat, ziehen Sie es vorsichtig wie gezeigt heraus.



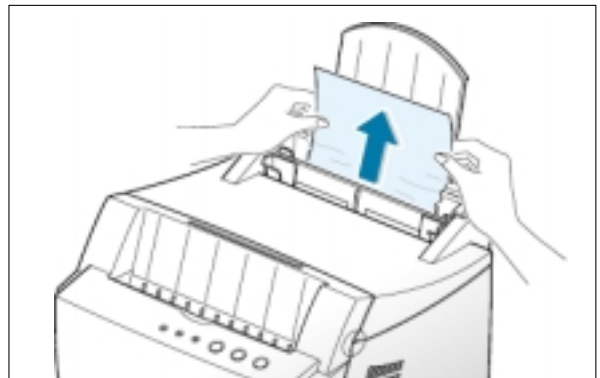
- 5 Öffnen und schließen Sie die Frontabdeckung. Nun kann der Druckvorgang fortgesetzt werden.



Eingabebereich

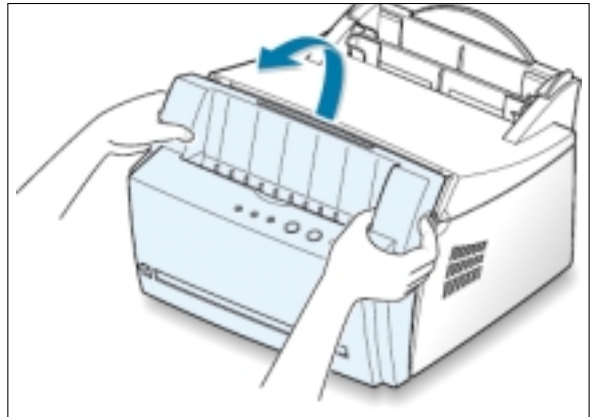
Hinweis: Falls Papier bereits im Bereich der Tonerkartusche vorhanden ist, gehen Sie wie auf Seite 7.8 beschrieben vor. Es ist leichter, diese Art Papierstau aus dem Innenraum des Druckers als aus dem Eingabebereich zu beseitigen.

- 1 Ziehen Sie das gestaute Papier vorsichtig aus dem Papiereinzug.



- 2 Öffnen und schließen Sie die Frontabdeckung, um den Druckvorgang wieder aufzunehmen.

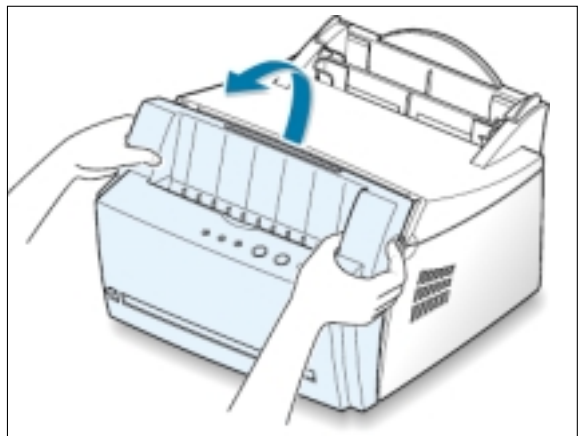
Hinweis: Falls die Leuchten **Paper** und **Error** nicht erlöschen, liegt im Inneren des Druckers noch immer ein Papierstau vor. Überprüfen Sie den Innenraum des Druckers.



Innenraum des Druckers

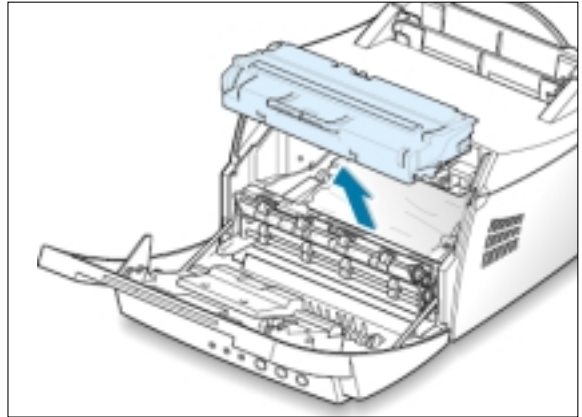
Hinweis: Papierstau in diesem Bereich kann die Folge von nicht mit der Seite verbundenem Toner sein. Falls Toner auf Ihre Kleidung gelangt, waschen Sie das betroffene Kleidungsstück in kaltem Wasser aus, da heißes Wasser den Toner im Gewebe festsetzt.

- 1 Ergreifen Sie die Frontabdeckung an beiden Seiten, und ziehen Sie sie auf sich zu, um sie zu öffnen.



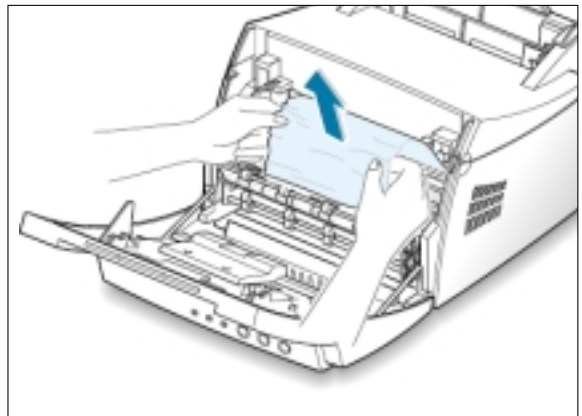
2 Wechseln Sie die Tonerkartusche aus.

Vorsichtsmaßnahmen: Setzen Sie die Kartusche nur kurz Tageslicht aus, um ihre Beschädigung zu vermeiden. Decken Sie die Tonerkartusche mit einem Blatt Papier ab, wenn sie sich nicht im Drucker befindet.

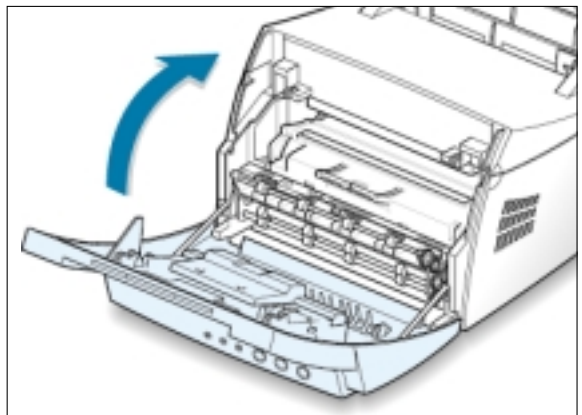


3 Ziehen Sie das Papier vorsichtig auf sich zu, um es aus dem Drucker zu entfernen.

Stellen Sie sicher, daß kein weiteres Papier im Drucker ist.



4 Setzen Sie die Tonerkartusche wieder ein, und schließen Sie die Abdeckung. Nun kann der Druckvorgang fortgesetzt werden.



Tipps zur Vermeidung von Papierstau

Wenn Sie immer richtige Papierarten wählen und richtig einlegen, sollten die meisten Papierstaus vermeidbar sein. Falls Papierstau auftritt, gehen Sie wie im Abschnitt "Papierstau beseitigen" auf Seite 7.6 beschrieben vor. Falls Papierstau häufig auftritt, beachten Sie folgende Hinweise:

- Befolgen Sie das Verfahren im Abschnitt **Papier einlegen** auf Seite 2.4, um das Papier richtig einzulegen. Achten Sie darauf, daß die einstellbaren Papierführungen richtig positioniert sind.
- Legen Sie nicht zu viel Papier in den automatischen Papiereinzug ein. Achten Sie darauf, daß der Papierstand unter der Markierung auf der Innenseite des Einzugs liegt.
- Entfernen Sie nicht Papier aus dem Einzug, während Druckaufträge bearbeitet werden.
- Biegen Sie Papierstapel, fächern Sie sie auf und begradigen Sie sie, ehe Sie sie einlegen.
- Legen Sie kein zerknittertes, faltiges, feuchtes oder stark gewelltes Papier ein.
- Mischen Sie nicht Papierarten im Papiereinzug.
- Verwenden Sie nur empfohlenes Druckmaterial. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Papiermerkmale" auf Seite A.2.
- Achten Sie darauf, daß die zum Drucken empfohlene Seite beim Einlegen in die beiden Papiereinzüge nach oben weist.
- Lagern Sie Druckmaterial stets unter guten Umgebungsbedingungen. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Umgebungsbedingung für Drucker und Papierlagerung" auf Seite A.6.

Probleme der Druckqualität lösen

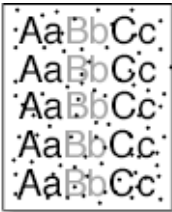
Checkliste zur Druckqualität

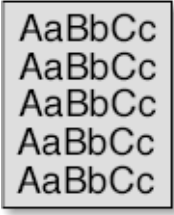
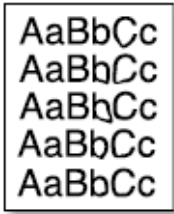
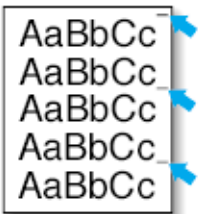
Allgemeine Probleme der Druckqualität können anhand nachstehender Checkliste gelöst werden.

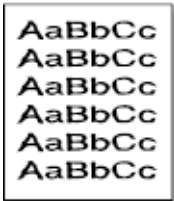
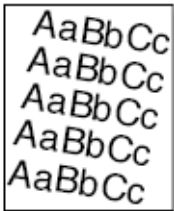
- Verteilen Sie den Toner gleichmäßig in der Tonerkartusche (siehe Seite [6.2](#)).
- Reinigen Sie den Innenraum des Druckers (siehe Seite [6.4](#)).
- Stellen Sie die Druckerauflösung in den Druckereigenschaften ein (siehe Seite [5.12](#)).
- Überprüfen Sie, ob der Tonersparmodus ausgeschaltet ist (siehe Seite [5.6](#)).
- Lösen Sie allgemeine Probleme beim Drucken (siehe Seite [7.2](#)).
- Installieren Sie eine neue Tonerkartusche, und überprüfen Sie dann erneut die Druckqualität (siehe Seite [2.2](#)).

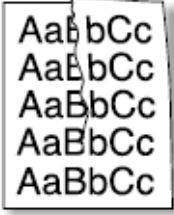
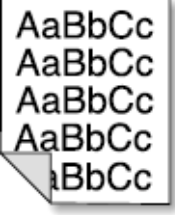
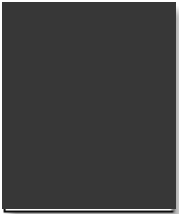
Probleme der Druckqualität lösen

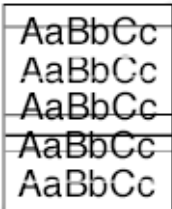
Problem	Lösung
Zu heller oder blasser Druck 	Wenn vertikale weiße Striche oder blasse Bereiche auf der Seite erscheinen: • Der Tonervorrat wird knapp. Sie können die Lebensdauer der Tonerkartusche kurzfristig verlängern. Siehe "Toner in der Kartusche verteilen" auf Seite 6.2. Falls dies die Druckqualität nicht verbessert, setzen Sie eine neue Tonerkartusche ein. • Das Papier entspricht womöglich nicht den empfohlenen Werten (ist zum Beispiel zu feucht oder zu rau). Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Papiermerkmale" auf Seite A.2. • Wenn die ganze Seite zu hell ist, wurde die Druckauflösung auf zu hell gesetzt, oder der Tonersparmodus ist aktiviert. Stellen Sie in den Druckereigenschaften Druckauflösung und Tonersparmodus richtig ein. Einzelheiten siehe Seite 5.6 bzw. 5.12. • Eine Kombination von blassen und verschmierten Bereichen weist darauf hin, daß die Tonerkartusche gereinigt werden muß. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Drucker reinigen" auf Seite 6.4. • Die Oberfläche der LSU-Komponente im Drucker könnte verschmutzt sein. Reinigen Sie die LSU. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Drucker reinigen".

Problem	Lösung
Tonerflecken 	• Das Papier entspricht womöglich nicht den empfohlenen Werten (ist zum Beispiel zu feucht oder zu rau). Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Papiermerkmale" auf Seite A.2. • Die Übertragungswalze ist schmutzig. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Innenseite des Druckers reinigen" auf Seite 6.4. • Die Papiertransportbahn muß gereinigt werden. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Innenseite des Druckers reinigen".
Aussetzer 	Wenn blasse, im allgemeinen abgerundete Bereiche über die Seite verteilt sind: • Ein einzelnes Blatt Papier kann schadhaft sein. Versuchen Sie, den Druckauftrag noch einmal zu drucken. • Der Feuchtigkeitsgehalt des Papiers ist ungleich verteilt, oder das Papier weist feuchte Flecken auf. Versuchen Sie, anderes Papier zu verwenden. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Papiermerkmale" auf Seite A.2. • Das Papierlos ist schadhaft. Bei der Papierherstellung kann es vorkommen, daß manche Bereiche keinen Toner annehmen. Versuchen Sie, anderes Papier zu verwenden. • Die Tonerkartusche ist schadhaft. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Vertikale, wiederholte Defekte" auf Seite 7.13. • Falls diese Schritte die Probleme nicht beheben, wenden Sie sich an einen Kundendiensttechniker.
Vertikale Linien 	Wenn schwarze vertikale Streifen auf der Seite erscheinen: • Wahrscheinlich ist die fotoempfindliche Trommel in der Tonerkartusche verkratzt. Setzen Sie eine neue Tonerkartusche ein. Wenn weiße vertikale Streifen auf der Seite erscheinen: • Die Oberfläche der LSU-Komponente im Drucker könnte verschmutzt sein. Reinigen Sie die LSU (siehe Seite 6.4).

Problem	Lösung
Grauer Hintergrund 	Wenn das Ausmaß von Tonschatten im Hintergrund unannehmbar ist, kann nachfolgendes Verfahren womöglich Abhilfe schaffen: • Verwenden Sie leichteres Papier. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Papiermerkmale" auf Seite A.2. • Überprüfen Sie die Umgebung des Druckers. Sehr geringe oder sehr hohe (mehr als 80 %) Luftfeuchtigkeit kann zu grauem Hintergrund führen. • Setzen Sie eine neue Tonerkartusche ein.
Tonerschmierer 	• Reinigen Sie den Innenraum des Druckers. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Innenseite des Druckers reinigen" auf Seite 6.4. • Überprüfen Sie Papierart und -qualität. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Papiermerkmale" auf Seite A.2. • Setzen Sie eine neue Tonerkartusche ein.
Vertikale, wiederholte Defekte 	Wenn wiederholt Flecken auf der bedruckten Seite in gleichmäßigen Abständen erscheinen: • Die Tonerkartusche ist schadhaft. Wenn alle 95 mm oder 38 mm ein Fleck erscheint, drucken Sie mehrmals ein Reinigungsblatt, um die Kartusche zu reinigen (siehe Seite 6.5). Wenn das Problem nach dem Drucken der Reinigungsseiten nicht beseitigt ist, setzen Sie eine neue Tonerkartusche ein. • Auf Teilen des Druckers kann Toner vorhanden sein. Wenn die Defekte auf der Rückseite der Seite auftreten, ist es wahrscheinlich, daß sich das Problem nach einigen weiteren Seiten von selbst erledigt. • Die Fixiereinheit ist schadhaft. Wenden Sie sich an einen Kundendiensttechniker.

Problem	Lösung
Tonerflecken im Hintergrund 	Tonerflecken im Hintergrund sind auf Toner zurückzuführen, der auf der gedruckten Seite verstreut ist. • Das Papier ist zu feucht. Versuchen Sie es mit einem anderen Papierstapel. Öffnen Sie Papierpakete erst dann, wenn Sie sie benutzen, damit das Papier nicht zuviel Feuchtigkeit aus der Luft aufnimmt. • Wenn die Tonerflecken beim Drucken auf Umschläge auftreten, sollten Sie Ihr Layout ändern, um zu vermeiden, daß über Flächen gedruckt wird, auf deren Rückseite Nähte überlappen. Beim Drucken auf Nähte kann dieses Problem auftreten. • Wenn die Tonerflecken auf der gesamten Oberfläche einer bedruckten Seite auftreten, passen Sie die Druckerauflösung in der Anwendungssoftware oder in den Drucker-eigenschaften an.
Verformte Zeichen 	• Wenn verformte Zeichen mit hohl wirkenden Bildern auftreten, kann das Papier zu glatt sein. Versuchen Sie, mit anderem Papier zu drucken. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Papiermerkmale" auf Seite A.2. • Wenn verformte Zeichen mit Welleneffekt auftreten, kann die Scankomponente Kundendienst benötigen. Überprüfen Sie, ob die Verformung auch auf Demoseiten auftritt, indem Sie die Taste Demo des Bedienfelds drücken, wenn der Drucker betriebsbereit ist. Falls Sie Kundendienst benötigen, wenden Sie sich an einen Kundendiensttechniker.
Verzerrte Seiten 	• Überprüfen Sie Papierart und -qualität. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Papiermerkmale" auf Seite A.2. • Achten Sie darauf, daß Papier oder anderes Druckmaterial richtig eingelegt wurde und daß die Papierführung weder zu fest noch zu locker gegen den Papierstapel drückt.

Problem	Lösung
Papier gerollt oder verworfen 	• Überprüfen Sie Papierart und -qualität. Hohe Temperatur und Feuchtigkeit führen zu gerolltem Papier. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Papiermerkmale" auf Seite A.2. • Drehen Sie den Stapel im Papiereinzug um. Wenden Sie das Papier um 180° im Papiereinzug. • Drücken Sie den Ausgabehebel nach unten, um durch den Schlitz bedruckte Seite nach oben zu drucken.
Papier zerknittert oder gefaltet 	• Vergewissern Sie sich, daß das Papier richtig eingelegt wurde. • Überprüfen Sie Papierart und -qualität. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Papiermerkmale" auf Seite A.2. • Drücken Sie den Ausgabehebel nach unten, um durch den Schlitz bedruckte Seite nach oben zu drucken. • Drehen Sie den Stapel im Papiereinzug um. Wenden Sie das Papier um 180° im Papiereinzug.
Rückseite des Papiers verschmutzt 	• Die Übertragungswalze ist schmutzig. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Innenseite des Druckers reinigen" auf Seite 6.4. • Prüfen Sie nach, ob Toner ausläuft. Reinigen Sie die Innenseite des Druckers.
Schwarze Seiten 	• Die Tonerkartusche ist womöglich nicht richtig installiert. Nehmen Sie die Kartusche aus dem Drucker, und setzen Sie sie wieder ein. • Die Tonerkartusche ist womöglich schadhaft und muß ersetzt werden. Setzen Sie eine neue Tonerkartusche ein. • Womöglich ist der Drucker reparaturbedürftig. Wenden Sie sich an einen Kundendiensttechniker.

Problem	Lösung
Ausgelaufener Toner 	• Reinigen Sie den Innenraum des Druckers. • Überprüfen Sie Papierart und -qualität. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Papiermerkmale" auf Seite A.2. • Setzen Sie eine neue Tonerkartusche ein. • Falls das Problem anhält, ist der Drucker womöglich reparaturbedürftig. Wenden Sie sich an einen Kundendiensttechniker.
Unvollständige Zeichen 	Unvollständige Zeichen, das heißt, weiße Bereiche innerhalb von Zeichen, die schwarz sein sollten: • Falls dieses Problem beim Drucken von Folien auftritt, probieren Sie andere Folien aus. (Wegen der Beschaffenheit von Folienmaterial sind Leerstellen manchmal nicht zu vermeiden.) • Womöglich drucken Sie auf die falsche Seite des Papiers. Nehmen Sie das Papier aus dem Einzug, und drehen Sie es um. • Das Papier entspricht nicht den Vorgaben. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Papiermerkmale" auf Seite A.2.
Horizontale Streifen 	Falls horizontale schwarze Streifen oder Schmierer erscheinen: • Die Tonerkassette ist womöglich nicht richtig installiert. Nehmen Sie die Kartusche aus dem Drucker, und setzen Sie sie wieder ein. • Die Tonerkartusche ist schadhaft. Setzen Sie eine neue Tonerkartusche ein. • Falls das Problem anhält, ist der Drucker womöglich reparaturbedürftig. Wenden Sie sich an einen Kundendiensttechniker.

Problemlösung bei Fehlermeldungen

Falls ein Fehler im Drucker auftritt, zeigt das Bedienfeld Fehlermeldungen mittels der Anzeigeleuchten an. Nachstehend werden die Leuchtenmuster angezeigt, die den auf dem Bedienfeld auftretenden Fehlermeldungen entsprechen. Befolgen Sie die zugehörigen Anweisungen, um den Fehler zu beseitigen.

Leuchtenmuster am Drucker

Bedeutung der verwendeten Symbole



Symbol für "Leuchte aus"



Symbol für "Leuchte ein"



Symbol für "Leuchte blinkt"



Error



Paper



Data



Strom aus

- Überprüfen Sie Netzkabel und Netzschalter, falls Ihr Drucker nicht reagiert.
- Vergewissern Sie sich, daß der Drucker mit der angegebenen Netzspannung betrieben wird.

Error



Paper



Data



Papierstau oder keine Tonerkartusche

Das Papier ist im Drucker gestaut, oder es wurde keine Tonerkartusche eingesetzt.

- Beseitigen Sie den Papierstau. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Papierstau beseitigen" auf Seite 7.6.
- Vergewissern Sie sich, daß die Tonerkartusche richtig im Drucker installiert ist.

Error



Paper



Data



Kein Papier

Im Papiereinzug ist kein Papier mehr.

- Legen Sie Papier in den Einzug ein. Wenn Sie Papier in den automatischen Papiereinzug einlegen, wird die Meldung annulliert, und Sie können weiter drucken. Beim manuellen Papiereinzug drücken Sie nach dem Einlegen eines Blatts die Taste **Demo**.



Warten auf das Drücken der Demotaste

Beim Drucken über den manuellen Papiereinzug wartet der Drucker darauf, daß die Taste **Demo** gedrückt wird.

- Drücken Sie die Taste **Demo** des Bedienfelds, um das Drucken zu starten. Sie müssen die Taste drücken, um die Seiten einzeln zu drucken, nachdem Sie jeweils ein Blatt in den manuellen Einzug eingelegt haben.



Abdeckung offen

Womöglich ist die Frontabdeckung des Druckers offen.

- Überprüfen Sie, ob die Frontabdeckung des Druckers richtig geschlossen ist.



Job abgebrochen oder zu wenig Speicher

Während ein Druckauftrag auf dem Drucker abgebrochen wird (siehe Seite [5.5](#)), blinkt die Leuchte **Error**. Nach erfolgtem Abbruch verschwindet diese Meldung automatisch. Andernfalls wurde der Speicher des Druckers während des Druckens eines Auftrags zu klein. Es kann sein, daß die gerade gedruckte Seite für die Speicherkapazität des Druckers zu anspruchsvoll war. Drücken Sie die Taste **Cancel/Reprint**, um den aktuellen Druckauftrag abubrechen.

- Geben Sie Druckerspeicher frei, indem Sie nicht benötigte Schriften, Makros oder andere Daten im Druckerspeicher entfernen.
- Vereinfachen Sie das Bild, oder drucken Sie mit geringerer Auflösung.
- Installieren Sie die Speicherkartenoption, um den Speicherkapazität des Druckers zu erhöhen. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Speichererweiterungskarte installieren" auf Seite [A.30](#).



Systemfehler – Fehler der Fixier- oder LSU-Komponente

- Initialisieren Sie den Drucker neu, indem Sie ihn aus- und wieder einschalten.
- Wenn der Fehler anhält, wenden Sie sich an einen Kundendiensttechniker.

Gängige Probleme unter Windows

Problem	Mögliche Ursache und Fehlerbehebung
Während der Installation erscheint die Meldung "Datei wird benutzt".	Beenden Sie alle Anwendungen. Entfernen Sie alle Anwendungen aus der Startgruppe, und starten Sie Windows neu. Installieren Sie den Druckertreiber neu.
Die Meldung "Fehler beim Schreiben nach LPTx" erscheint.	• Vergewissern Sie sich, daß alle Kabel richtig angeschlossen sind, der Drucker eingeschaltet ist und die Leuchte Data des Bedienfelds leuchtet. • Falls im Treiber bidirektionale Kommunikation nicht aktiviert ist, wird diese Meldung ebenfalls generiert. • Wählen Sie im Menü Start die Option Einstellungen und anschließend Drucker. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol des Druckers Samsung ML-4600 PCL 6, und wählen Sie Eigenschaften. Klicken Sie in der Registerkarte Details auf Anschlusseinstellungen. Entfernen Sie die Markierung aus dem Kästchen Anschluss vor dem Drucken prüfen, und klicken Sie auf OK. Wählen Sie in Spool-Einstellungen die Option Druckaufträge an Drucker leiten, und klicken Sie auf OK. Versuchen Sie zu drucken.
Die Meldungen "Allgemeine Schutzverletzung", "BU Ausnahmebedingung", "Spool32" oder "Unzulässige Operation" erscheinen.	• Schließen Sie alle anderen Anwendungen, starten Sie Windows neu, und versuchen Sie erneut zu drucken. • Löschen Sie alle temporären Dateien aus dem Unterverzeichnis "Temp". Sie können den Namen des Verzeichnisses ermitteln, wenn Sie die Datei AUTOEXEC.BAT bearbeiten und nach der Anweisung "Set Temp =" suchen. Der dieser Anweisung folgende Name ist das temporäre Verzeichnis. In der Regel hat es den Standardnamen

C:\temp, doch kann der Name geändert worden sein.

Hinweis: Weitere Informationen zu Windows-Fehlermeldungen finden Sie in der mit Ihrem PC gelieferten Dokumentation zu Microsoft Windows 9x oder NT 4.0.

Anhang

In diesem Anhang finden Sie Informationen zu folgenden Themen:

- ◆ Technische Daten des Druckers
- ◆ Papiermerkmale
- ◆ Drucker mit USB-Kabel verwenden
- ◆ Drucker mit Macintosh verwenden
- ◆ Aus DOS-Anwendungen drucken
- ◆ Linux-Treiber installieren
- ◆ Speichererweiterungskarte installieren

Technische Daten des Druckers

Element	Technische Daten und Beschreibung
Druckgeschwindigkeit	8 S/min
Auflösung	1200-dpi-Klasse
Zeit beim ersten Drucken	Weniger als 15 sec
Anlaufzeit	Weniger als 40 sec
Spannung	Wechselstrom 100 ~ 120 V (USA, Kanada) / 220 ~ 240 V (andere Länder), 50 / 60 Hz
Stromverbrauch	Durchschn. 80 W im Betrieb / Weniger als 10 W im Ruhezustand
Geräuscentwicklung	Standby: Weniger als 36 dB; im Betrieb: Weniger als 47 dB
Tonervorrat	Einzelkartusche
Lebensdauer der Tonerkartusche	2.500 Seiten (Starterkartusche 1.000 Seiten), 5 % Flächendeckung
Betriebszyklus	Monatlich: 2.000 Seiten max.
Gewicht	6,2 kg
Verpackungsgewicht	Papier: 1.83 kg Kunststoff: 0,33 kg
Außenabmessungen (B x T x H)	329 x 224 x 343 mm / 12,9 x 8,8 x 13,5 Zoll
Betriebsumgebung	Temperatur: 10 ~ 32 °; Luftfeuchtigkeit: 20 ~ 80 %
Emulation	PCL 6, PCL 5e
Schriften	1 Bitmap, 45 skalierbar
Schnittstelle	Automatisch (Parallel, USB)
Schaltschnittstelle	• 8 S/min (A4) Bidirektional Parallel Standard - Unterstützte Betriebsarten: Kompatibel, Nibble, Byte, ECP • USB-Schnittstellenstandard - gemäß USB 1.0 - 12 Mbps 1 Anschluß
Arbeitsspeicher (RAM)	4 MB (erweiterbar bis 68 MB)
Auffrischzeit	1 K (1024 Zyklen/16 ms) / 2 K (2048 Zyklen/32 ms)

Überblick

Der Drucker akzeptiert zahlreiche Arten von Druckmaterial (darunter 100%iges Umlweltpapier mit Fasergehalt), Umschläge, Etiketten, Folien und benutzereigene Papierformate. Merkmale wie Gewicht, Beschaffenheit, Körnung und Feuchtigkeitsgehalt sind wichtige Faktoren mit Einfluß auf Leistungsfähigkeit des Druckers und Ausgabequalität. Wenn das verwendete Papier nicht den in diesem Handbuch genannten Merkmalen entspricht, können folgende Probleme entstehen:

- Schlechte Druckqualität
- Mehr Papierstau
- Vorzeitiger Verschleiß des Druckers, der Reparatur benötigt.

Hinweise:

- Manche Papiere können zwar alle Richtlinien dieses Handbuchs erfüllen, aber dennoch nicht zu befriedigenden Ergebnissen führen. Dies kann auf unsachgemäße Verwendung, falsche Temperatur- und Feuchtigkeitswerte oder andere, von Samsung nicht beeinflussbare Variablen zurückzuführen sein.
- Vergewissern Sie sich vor dem Kauf großer Papiermengen, daß das Papier den in diesem Handbuch angegebenen Merkmalen entspricht. Testen Sie immer das Papier, ehe Sie große Mengen davon anschaffen.

ACHTUNG: Die Verwendung von Papier, das nicht die genannten Merkmale aufweist, kann Probleme für den Drucker schaffen und eine Reparatur erforderlich machen. Derartige Reparaturarbeiten sind nicht in Garantie- oder Kundendienstvereinbarungen von Samsung eingeschlossen.

Unterstützte Papierformate

Papier	Abmessungen		Gewicht	Kapazität ^a
US Letter	216 x 279 mm		60 bis 105 g/m ²	• 150 Blatt Papier (75 g/m²) für den automatischen Einzug • 1 Blatt Papier für den manuellen Einzug
A4 US	210 X 297 mm			
Executive US	191 X 267 mm			
Legal	216 X 356 mm			
B5 (JIS)	182 X 257 mm			
Folio	216 X 330 mm			
Mindestgröße (benutzerspezifisch)	Automatischer Papiereinzug	95 X 127 mm	60 bis 163 g/m ²	• 5 Blatt Papier (75 g/m²) für den automa- tischen Einzug • 1 Blatt Papier für den manuellen Einzug
	Manueller Papiereinzug	76 X 127 mm		
Höchstgröße (benutzerspezifisch)	216 X 356 mm.			
Folien	Gleiche Mindest- und Höchstgrößen wie oben.		Dicke 0,10 X 0,14 mm	
Etiketten ^b				
Umschläge			bis 90 g/m ²	

a. Die Kapazität kann von Gewicht und Dicke des Druckmaterials sowie von Umweltbedingungen abhängen.

b. Glätte - 100 bis 250 (Sheffield)

Hinweis: Es kann zu Papierstau kommen, wenn Sie Druckmaterial mit einer Länge unter 127 mm verwenden. Achten Sie für optimale Leistungen darauf, das Papier korrekt zu lagern und zu behandeln. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Umgebungsbedingungen für Drucker und Papierlagerung" auf Seite [A.6](#).

Richtlinien für die Verwendung von Papier

Für beste Ergebnisse sollten Sie herkömmliches 90 g/m²-Papier verwenden. Achten Sie darauf, daß das Papier von guter Qualität ist und keine Schnitte, Knicke, Flecken, lose Teilchen, Staub, Falten, Löcher und gerollte oder gebogene Ränder aufweist.

Wenn Sie nicht sicher sind, welche Art von Papier Sie einlegen (zum Beispiel Standard- oder Umpweltpapier), überprüfen Sie das Etikett auf der Verpackung des Papiers.

Folgende Probleme mit Papier können schlechte Druckqualität, Papierstau oder sogar Schäden am Drucker erzeugen.

Symptom	Probleme mit Papier	Lösung
Schlechte Druckqualität oder Tonerhaftung Probleme beim Papiereinzug	Zu feucht, zu rau, zu glatt oder mit Prägung; fehlerhaftes Papierlos	Probieren Sie anderes Papier aus — Werte zwischen 100 ~ 250 Sheffield, 4 ~ 5 % Feuchtigkeitsgehalt.
Aussetzer, Papierstau, Wellen	Schlecht gelagert	Lagern Sie das Papier flach in der feuchtigkeitsabweisenden Originalverpackung.
Grauer Hintergrund/ Druckerverschleiß	Zu schwer	Verwenden Sie leichteres Papier, öffnen Sie das rückwärtige Ausgabefach.
Papier wirft sich beim Einzug	Zu feucht, falsche Richtung der Körnung oder kurzer Körnungsaufbau	• Öffnen Sie das rückwärtige Ausgabefach. • Verwenden Sie langkörniges Papier.
Papierstau, Beschädigung des Druckers	Ausstanzen oder Perforierungen	Verwenden Sie kein Papier mit Ausstanzen oder Perforierungen.
Probleme beim Papiereinzug	Unregelmäßige Ränder	Verwenden Sie Papier guter Qualität.

Hinweise:

- Verwenden Sie nicht (Brief-)Papier, das mit bei niedrigen Temperaturen schmelzender Druckfarbe bedruckt wurde (wie bei manchen Wärmedruckverfahren).
- Verwenden Sie kein mit Relief- oder Prägedruck versehenes Papier.
- Der Drucker verwendet Hitze und Druck, um den Toner auf dem Papier zu fixieren. Vergewissern Sie sich, daß farbiges oder bedrucktes Papier mit Farben hergestellt wurde, die mit der Schmelztemperatur (200 °C für 0,1 Sekunde) hergestellt wurde.

Papiermerkmale

Kategorie	Technische Daten
Säuregehalt	5.5 ~ 8.0 pH
Greifzirkelbiegung im Halbries	0,094 ~ 0,18 mm
Randschnittbedingungen	Flach innerhalb 5 mm
Verträglichkeit mit	Schnitt mit scharfen Messern ohne sichtbares Fransen
Fixiervorgang	Darf nicht sengen, schmelzen, sich verziehen oder gefährliche Stoffe abgeben, wenn für 0,1 s auf 200 °C erhitzt
Körnung	Langkörnig
Feuchtigkeitsgehalt	4 % ~ 6 % Nach Gewicht
Glätte	100 ~ 250 Sheffield

Papierausgabekapazität

Ausgabefach	Kapazität
Ausgabefach bedruckte Seite nach unten	100 Blatt Papier (75 g/m ²)
Ausgabefach bedruckte Seite nach oben	1 Blatt Papier 75 g/m ²)

Umgebungsbedingungen für Drucker und Papierlagerung

Im Idealfall sollten sich Drucker und Papierlager in einer Umgebung nahe der Raumtemperatur befinden, die weder zu trocken noch zu feucht ist. Vergessen Sie nicht, daß Papier hygroskopisch ist, Feuchtigkeit also schnell aufnimmt und abgibt.

Hitze in Verbindung mit Feuchtigkeit verschlechtert die Papierqualität. Hitze verursacht das Verdampfen der im Papier enthaltenen Feuchtigkeit, während Kälte zur Kondensation der Feuchtigkeit auf dem Papier führt. Heizungs- und Klimaanlage entziehen einem Raum einen großen Teil der Feuchtigkeit. Wenn eine Papierpackung geöffnet und verwendet wird, geht Feuchtigkeit verloren, was zu Streifen und Schmierern führen kann. Feuchte Witterung oder Wasserkühler können die Feuchtigkeit in einem Raum erhöhen. Wenn eine Papierpackung geöffnet und verwendet wird, wird überschüssige Feuchtigkeit absorbiert, was zu hellem Druck und Aussetzern führen kann. Papier kann sich mit Abgabe oder Aufnahme von Feuchtigkeit auch verziehen. Dies kann zu Papierstau führen.

Daraus folgt, daß die richtige Lagerung und Behandlung von Papier ebenso wichtig ist wie die Papierherstellung selbst. Die Umgebungsbedingungen bei der Papierlagerung haben direkte Auswirkungen auf den Papiereinzug des Druckers.

Sie sollten darauf achten, nicht mehr Papier zu kaufen, als in kurzer Zeit (etwa 3 Monate) mühelos verbraucht werden kann. Über lange Zeit gelagertes Papier kann extremen Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen ausgesetzt sein und dadurch beschädigt werden. Um Schäden an großen Papiervorräten zu vermeiden, ist gute Planung wichtig.

Bleibt das Papier in der dicht verschlossenen Originalverpackung, kann es für mehrere Monate stabil bleiben, ehe es verwendet wird. Geöffnete Papierpackungen sind größeren Risiken einer Beschädigung durch schlechte Umgebungsbedingungen ausgesetzt, insbesondere, wenn sie durch ihre Verpackung nicht vor Feuchtigkeit geschützt sind.

Die Umgebung im Papierlager sollte ordnungsgemäß überwacht werden, um optimale Druckerleistungen zu garantieren. Die erforderlichen Werte sind 20 °C bis 24 °C mit einer relativen Luftfeuchtigkeit von 45 % bis 55 %. Folgende Richtlinien sollen Ihnen bei der Bewertung der richtigen Umgebungsbedingungen des Papierlagers helfen:

- Papier sollte bei oder nahe der Raumtemperatur gelagert werden.
- Die Luft sollte weder zu trocken noch zu feucht sein (wegen der hygroskopischen Eigenschaften des Papiers).
- Die beste Möglichkeit, eine geöffnete Papierpackung aufzubewahren, besteht darin, sie fest in die feuchtigkeitsabweisende Originalverpackung einzuwickeln. Wenn die Druckerumgebung extremen Bedingungen unterliegt, packen Sie nur die Menge Papier aus, die für den Tagesbetrieb benötigt wird, um unerwünschte Veränderungen aufgrund Feuchtigkeit zu vermeiden.

Umschläge

Der Aufbau der Umschläge ist von entscheidender Bedeutung. Die Falze von Umschlägen können nicht nur von Hersteller zu Hersteller, sondern sogar in einer einzigen Packung eines Herstellers sehr unterschiedlich sein. Erfolgreiches Drucken auf Umschläge hängt von der Qualität der Umschläge ab. Wenn Sie Umschläge auswählen, denken Sie an folgende Komponenten.

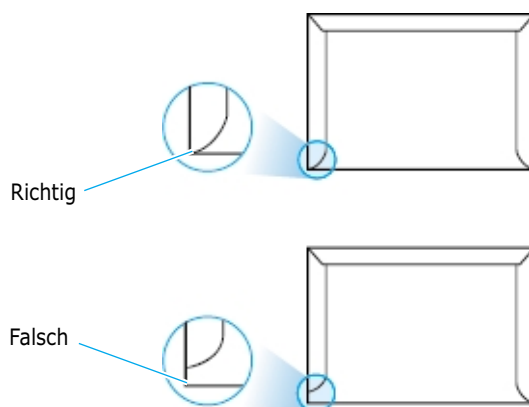
- **Gewicht:** Das Gewicht des Umschlagpapiers sollte nicht höher als 90 g/m² sein, damit kein Papierstau auftritt.
- **Aufbau:** Vor dem Drucken sollten Umschläge flach liegen, weniger als 6 mm gewellt sein und keine Luft enthalten.
- **Zustand:** Umschläge sollten nicht zerknittert, gefaltet oder anderweitig beschädigt sein.
- **Temperatur:** Sie sollten Umschläge verwenden, die mit Hitze und Druck, die im Drucker herrschen, verträglich sind.
- **Format:** Sie sollten nur Umschläge verwenden, die im folgenden Größenbereich liegen.

	Mindestmaß	Höchstmaß
Automatischer Papiereinzug	95 X 127mm	216 X 356 mm
Manueller Papiereinzug	76 X 127 mm	

Hinweis: Es kann zu Papierstau kommen, wenn Sie Druckmaterial mit einer Länge unter 127 mm verwenden. Dies kann durch Papier verursacht werden, das durch die Umgebungsbedingungen beeinträchtigt wurde. Achten Sie für optimale Leistungen darauf, das Papier korrekt zu lagern und zu behandeln. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Umgebungsbedingung für Drucker und Papierlagerung" auf Seite [A.6](#).

Umschläge mit doppelseitigen Säumen

Bei Aufbau des Umschlags mit doppelseitigen Säumen befinden sich statt diagonalen Säume vertikale Säume an beiden Enden des Umschlags. Bei diesem Aufbau besteht eine größere Knittergefahr. Achten Sie darauf, daß der Saum ganz bis zur Ecke des Umschlags reicht (siehe unten).



Umschläge mit Klebstreifen oder Klappen

Umschläge mit abgedecktem Klebstreifen oder mit mehr als einer Klappe, die zum Abschießen umgelegt wird, müssen Klebstoff aufweisen, der mit Hitze und Druck im Drucker kompatibel ist. Zusätzliche Klappen und Streifen können zu Knittern, Falten oder Papierstau führen und sogar die Fixiereinheit beschädigen.

Ränder bei Umschlägen

Nachstehend finden Sie typische Adressenränder für kommerzielle Umschläge des Typs #10 oder DL.

Adressentyp	Mindestmaß	Höchstmaß
Absender	15 mm	15 mm
Empfänger	51 mm	89 mm

Hinweise:

- Für optimale Druckqualität sollten Sie Ränder nicht weniger als 15 mm von den Rändern des Umschlags entfernt definieren.
- Vermeiden Sie Bereiche zu bedrucken, an denen Umschlagsäume zusammenstoßen.

Lagern von Umschlägen

Die richtige Lagerung von Umschlägen trägt zur Druckqualität bei. Umschläge sollten flach gelagert werden. Falls Luft in einen Umschlag gelangt und damit eine Luftblase erzeugt, kann der Umschlag beim Drucken knittern. Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Auf Umschläge drucken" auf Seite 4.7.

Etiketten

ACHTUNG :

- Um eine Beschädigung des Druckers zu vermeiden, sollten Sie nur Etiketten verwenden, die für Laserdrucker empfohlen sind.
- Um Papierstau zu vermeiden, sollten Sie nur den Ausgabeschlitz bedruckte Seite nach oben verwenden.
- Drucken Sie nie mehrfach auf denselben oder auf einen teilweise schon verwendeten Etikettenbogen.

Achten Sie bei der Auswahl von Etiketten auf die Qualität der einzelnen Bestandteile:

- **Klebstoff:** Klebstoff muß bei 200 °C, der Schmelztemperatur des Druckers, stabil bleiben.
- **Anordnung:** Verwenden Sie nur Etiketten, zwischen denen die Auflage nicht sichtbar ist. Andernfalls können Etiketten von den Bogen abgezogen werden und Papierstau verursachen.
- **Wellen:** Vor dem Drucken müssen Etiketten flach liegen. In keiner Richtung dürfen Sie mehr als 13 mm gewellt sein.
- **Zustand:** Verwenden Sie keine Etiketten die zerknittert sind, Blasen oder andere Anzeichen aufweisen, daß sie abgetrennt wurden.

Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Auf Etiketten drucken" auf Seite [4.10](#).

Folien

Im Drucker verwendete Folien müssen der Schmelztemperatur des Druckers von 200 °C standhalten.

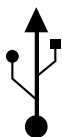
 **ACHTUNG :** Um eine Beschädigung des Druckers zu vermeiden, sollten Sie nur Folien verwenden, die für Laserdrucker empfohlen sind.

Einzelheiten finden Sie im Abschnitt "Auf Folien drucken" auf Seite [4.11](#).

Drucker mit USB-Kabel verwenden

Wenn Sie auf Ihrem Computer einen USB-Anschluß (USB = Universal Serial Bus) aktiviert haben und Ihr Computer unter Windows 98 läuft, können Sie den Drucker ML-4600 an die USB-Gerätekette anschließen.

Druckersoftware installieren



Wenn Sie auf Ihrem Computer einen USB-Anschluß (USB = Universal Serial Bus) aktiviert haben und Ihr Computer unter Windows 98 läuft, können Sie den Drucker ML-4600 an die USB-Gerätekette anschließen.

Hinweis: Zum Anschluß des Druckers an den USB-Port des Computers benötigen Sie ein zertifiziertes USB-Kabel. Sie müssen ein mit USB 1.0 kompatibles Kabel kaufen.

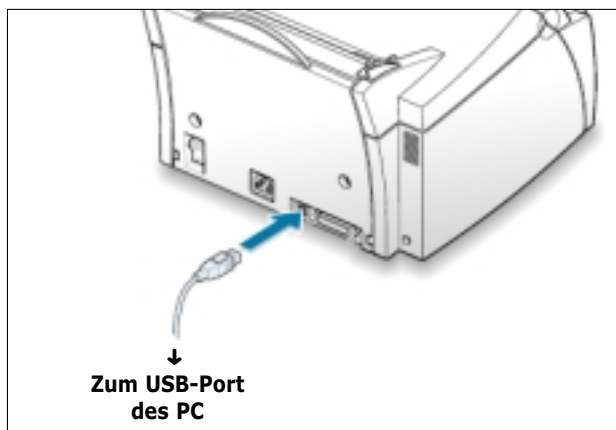


1. PCL 6 Treiber installieren

Um Ihren Drucker mit Windows PC zu betreiben, müssen Sie den PCL 6 Druckertreiber installieren. Legen Sie die CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein, und befolgen Sie die Anweisungen auf Seite [2.8](#).

2. Schließen Sie den Drucker mit dem USB-Kabel an, und installieren Sie den USB-Treiber.

- 1 Vergewissern Sie sich, daß Drucker und Computer **EINGESCHALTET** sind.
- 2 Stecken Sie ein Ende des USB-Kabels in den USB-Anschluß des Druckers.



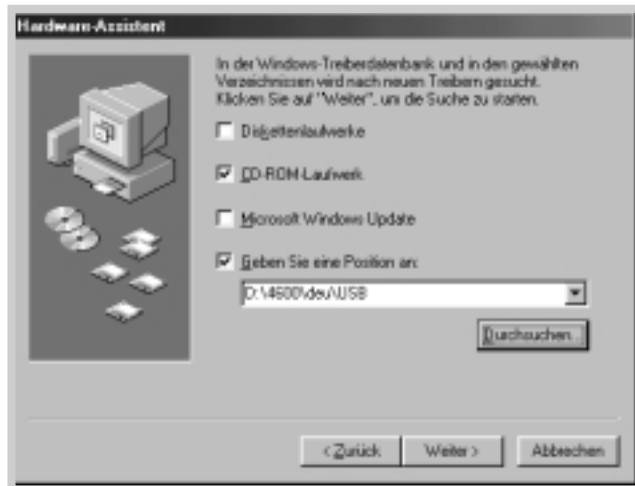
- 3 Stecken Sie das andere Ende des Kabels in den USB-Port des Computers.
- 4 Das Dialogfeld "Hardware-Assistent" erscheint. Klicken Sie auf **Weiter**.



- 5 Aktivieren Sie **Nach dem besten Treiber für das Gerät suchen**, und klicken Sie auf **Weiter**.



- 6 Markieren Sie **CD-ROM-Laufwerk** und klicken Sie auf **Durchsuchen**, und wählen Sie **x:\4600\DEU** (oder den gewünschten Sprachcode, siehe Seite D.2.)\USB (dabei ist **x** der Laufwerksbuchstabe des CD-ROM-Laufwerks).



- 7 Klicken Sie auf **Weiter**. Der USB-Treiber wird installiert.



- 8 Folgen Sie den Bildschirmanleitungen, um die Installation abzuschließen.

3. Druckeranschluß des PC einstellen

- 1 Wählen Sie im Menü **Start** die Option **Einstellungen** und anschließend **Drucker**.



- 2 Wählen Sie das Symbol des Druckers **Samsung ML-4600 PCL 6** im Ordner **Drucker**.

- 3 Wählen Sie **Eigenschaften** im Menü **Datei**.

- 4 Klicken Sie auf die Registerkarte **Details**. Wählen Sie **SSUSB:** (**ML-4600**) im Feld **Anschluss für die Druckausgabe**. Klicken Sie auf **OK**. Die Konfiguration ist damit abgeschlossen.



Zu USB häufig gestellte Fragen

Was ist USB?

USB (Universal Serial Bus) erleichtert den Anschluß von Geräten an Ihren PC, ohne daß Sie den Computer öffnen müssen. USB verwendet eine Standardkombination von Steckbuchse und Stecker zum Anschluß von Geräten wie Drucker, Modems, Scanner und digitalen Kameras. Mit USB lassen sich Geräte leicht hinzufügen, entfernen und verlagern.

Da USB eine relative neue Technik ist, empfehlen wir die Verwendung einer parallelen Verbindung. Allerdings steht USB für Benutzer zur Verfügung, die aus Windows 98 über ein USB-Kabel drucken möchten. Wenn der USB-Port Ihres Computers aktiviert und richtig konfiguriert ist, können Sie Ihren Drucker über ein USB-Kabel an diesen Port oder an eine Kette von USB-Geräten anschließen.

Wie kann man feststellen, ob der USB-Port des Computers aktiviert ist?

- 1 Wählen Sie in Windows 98 **Start** → **Einstellungen** → **Systemsteuerung**.
- 2 Doppelklicken Sie auf das Symbol **System**.
- 3 Klicken Sie auf die Registerkarte **Geräte-Manager**.
- 4 Klicken Sie auf das Pluszeichen (+) vor dem Element **Universeller serieller Bus Controller**.

Wenn ein USB Host-Controller und ein USB Root Hub angezeigt werden, wurde USB ordnungsgemäß aktiviert. Wenn in der USB-Kette mehrere Hubs vorhanden sind, schließen Sie den Drucker am besten an einen anderen Hub oder an ein anderes USB-Gerät an. Stellen Sie auch sicher, daß die Kabelverbindungen fest sitzen. (USB-Hubs sind Hardwaregeräte, an die Sie mehrere USB-Kabel anschließen können.)

Falls keine derartigen Geräte in der Liste erscheinen, lesen Sie die Dokumentation Ihres Computers oder wenden sich an den Hersteller, um Informationen zum Aktivieren und Konfigurieren von USB zu erhalten. Denken Sie daran, daß Sie auf jeden Fall ein paralleles Kabel verwenden können, um Ihren Drucker an den parallelen Port des Computers anzuschließen. (Wenn Sie von USB auf eine parallele Verbindung umsteigen möchten, kann es erforderlich sein, die Druckersoftware zu deinstallieren und dann neu zu installieren.)

Können andere Benutzer in der USB-Kette auf meinem Drucker ML-4600 drucken?

A Ja. Unter Windows 98 können Sie Ihren Drucker anhand von Softwareeinstellungen Ihres Computers mit anderen Benutzern gemeinsam nutzen. Wenn andere Benutzer auf der USB-Kette die Druckersoftware für Ihren Drucker installiert haben, können sie auf diesem Drucker drucken.

Warum wurde der Drucker ML-4600 nach der Installation im Dialogfeld "Drucken" der Anwendungssoftware nicht einem LPT-Druckerport zugeordnet?

A USB verwendet für USB-Geräte eine andere Namenskonvention. Nach Installation des Druckers wird **SSUSB:(Name Ihres Druckers)** statt **LPT** angezeigt.

Wie kann ich die Druckgeschwindigkeit und –qualität erhöhen?

A Wenn Ihr Drucker über eine USB-Kette betrieben wird, kann er langsamer werden, falls während des Druckens auch andere USB-Geräte verwendet werden. Um optimale Druckerleistungen zu erhalten, sollten Sie während des Druckens keine anderen Geräte der USB-Kette verwenden.

Drucker mit Macintosh verwenden

Ihr Drucker unterstützt Macintosh-Computer mit eingebauter USB-Schnittstelle. Wenn Sie eine Datei von einem Macintosh aus drucken, können Sie den PCL-Treiber verwenden, der die wichtigsten Funktionen Ihres Druckers unterstützt.

Systemvoraussetzungen

Zur Verwendung Ihres Druckers ML-4600 und der zugehörigen Software in Verbindung mit einem Macintosh sollte das System folgende Voraussetzungen erfüllen:

Macintosh Hardwarevoraussetzungen:

- Eines der folgenden Macintosh-Modelle:
 - Power Macintosh (mit externer Netzwerkverbindung)
 - Power Macintosh G3, G4
 - iMac
 - PowerBook
 - iBook
- USB-Schnittstelle

Macintosh Systemvoraussetzungen:

System 8.6 oder später

Software für Macintosh installieren

An Macintosh anschließen

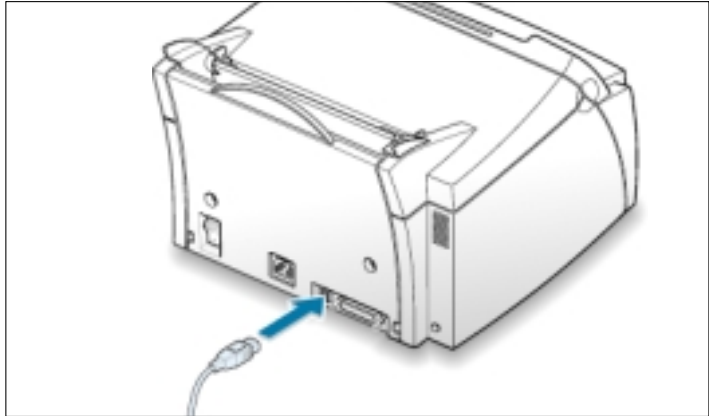


Sie können Ihren Drucker über die USB-Schnittstelle an den Macintosh anschließen.

Mit dem Drucker wird kein USB-Kabel geliefert. Sie müssen ein zertifiziertes, mit USB 1.0 kompatibles Kabel kaufen.

- 1 Schalten Sie den Drucker und den Computer aus.

- 2 Halten Sie das USB-Kabel so, daß das Symbol  nach oben zeigt, und schließen Sie es an die USB-Steckbuchse Ihres Druckers an.



- 3 Schließen Sie das andere Ende des Kabels an einen freien USB-Port Ihres Macintosh-Computers an. Falls Sie beim Herstellen des Anschlusses Probleme haben, lesen Sie die Dokumentation Ihres Computers.

Hinweis: Wenn Sie einen USB-Hub verwenden, schließen Sie das Druckerkabel an die erste Ebene des Hub an, um Fehler beim Druckerbetrieb zu vermeiden. Falls der Drucker mit dem Hub nicht funktioniert, schließen Sie ihn direkt an den USB-Port an.

Software installieren

- 1 Schalten Sie den Drucker und den Computer ein.
- 2 Legen Sie die mit dem Drucker gelieferte CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein.
- 3 Doppelklicken Sie auf das Symbol **SEC ML-4600** auf dem Macintosh-Desktop.
- 4 Wählen Sie die gewünschte Sprache aus, und klicken Sie auf **Fortfahren**.
- 5 Klicken Sie auf **Installieren**.
- 6 Wenn die Installation abgeschlossen ist, klicken Sie auf **Beenden**.

PCL-Treiber auswählen

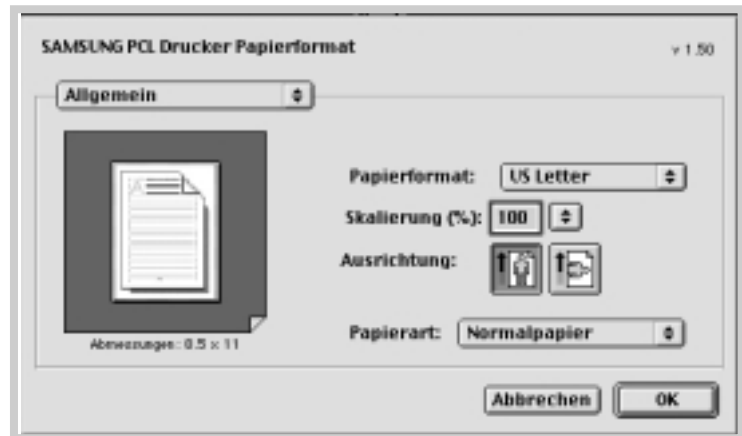
- 1 Wählen Sie **Auswahl** im Menü **Apple**.
- 2 Klicken Sie im linken Bereich des Auswahlfensters auf **SEC ML-4600**. Dann erscheint der Name des Samsung-Druckers im rechten Fensterbereich.
- 3 Klicken Sie auf den Samsung PCL-Treiber, und schließen Sie das Fenster.
- 4 Im Meldungsfeld wird angezeigt, daß Sie den aktiven Drucker geändert haben. Klicken Sie auf **OK**.
- 5 Dann wird das Samsung-PCL-Druckersymbol als Desktopdrucker erstellt.

Von einem Macintosh aus drucken

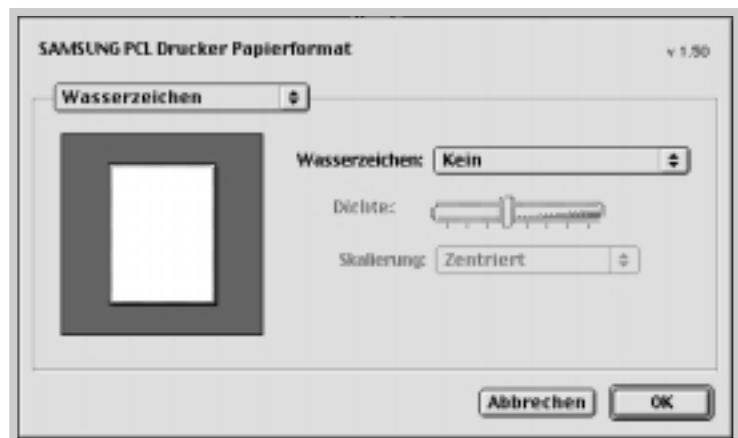
Wenn Sie von einem Macintosh aus drucken, müssen Sie die Einstellungen der Druckersoftware in allen verwendeten Anwendungen überprüfen. Um von einem Macintosh aus zu drucken, gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Öffnen Sie eine Macintosh-Anwendung, und wählen Sie eine Datei zum Drucken aus.
- 2 Öffnen Sie das Menü **Datei**, und klicken Sie auf **Papierformat** (**Dokumentformat** in manchen Anwendungen). Das Dialogfeld "Papierformat" wird angezeigt.

- 3 Wählen Sie Papiergröße, Ausrichtung und andere Optionen, und klicken Sie auf **OK**.



Wählen Sie "Wasserzeichen", wenn Sie jeder Seite des Dokuments ein Wasserzeichen hinzufügen möchten, um ihre Verwendung oder Behandlung anzugeben. Einzelheiten zu Wasserzeichen finden Sie auf Seite [5.14](#).



- 4 Öffnen Sie nun das Menü **Datei**, und klicken Sie auf **Drucken**. Das Dialogfeld mit den wichtigsten Druckereinstellungen wird angezeigt.
- 5 Wählen Sie die Anzahl der Exemplare, und geben Sie an, welche Seiten Sie drucken möchten. Für weitere Druckerfunktionen wählen Sie die gewünschte Option. Einzelheiten finden Sie auf Seite [A.21](#).



Wählen Sie die gewünschte Option der weiteren Druckerfunktionen.



- 6 Klicken Sie auf **Drucken**, wenn Sie Ihre Einstellungen beendet haben.

Weitere Druckerfunktionen

Im Dialogfeld "Seitenformat" finden Sie fünf Arten von Eigenschaften des Seitenformats. Nachstehend finden Sie die Namen der einzelnen Eigenschaften.

- Intensität/Qualität
- Layout
- Color (Farbe)
- Hintergrunddruck
- Papierzufuhr

Die nachstehenden Abbildungen zeigen die einzelnen Eigenschaften im Dialogfeld "Seitenformat".

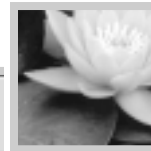
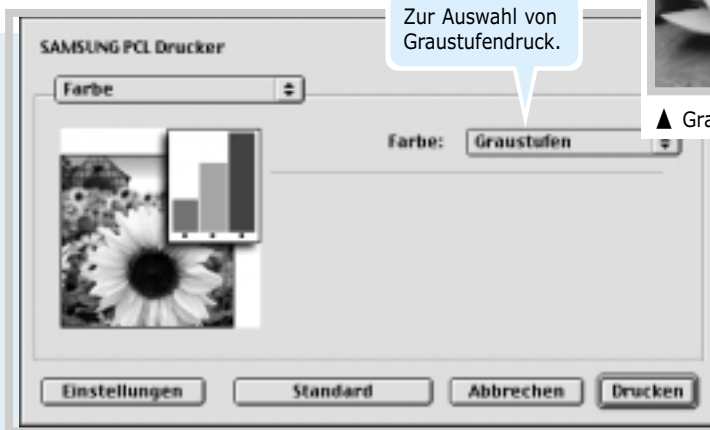
Dunkelwert / Qualität



Layout



Farbe

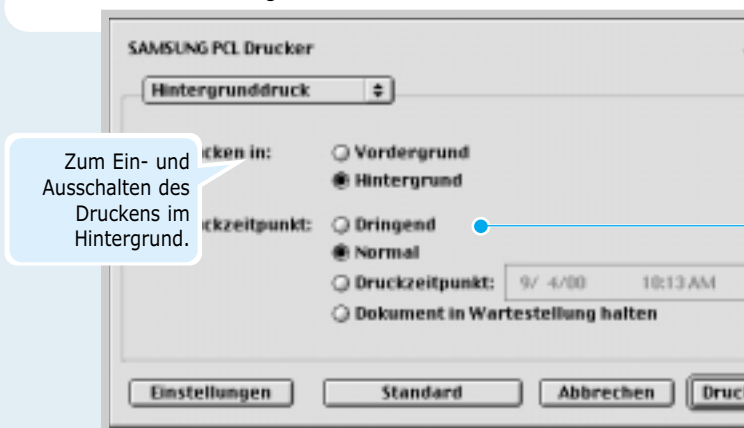


▲ Graustufen



▲ Schwarzweiß

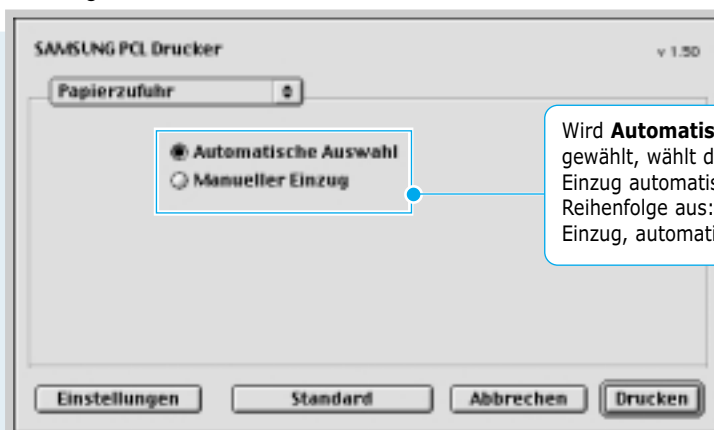
Drucken im Hintergrund



Zur Auswahl einer Priorität des Druckauftrags in der Warteschlange der Druckaufträge klicken Sie auf eine der folgenden Optionen:

- **Normal**, um den Auftrag in der Reihenfolge des Eingangs zu drucken.
- **Dringend**, um den Auftrag vor allen Aufträgen mit normaler Priorität zu drucken.
- **Druckzeitpunkt**, um den Druckauftrag an dem Tag und zu der Uhrzeit zu drucken, die in den Feldern rechts von der Option angegeben sind.
- **Dokument in Wartestellung halten**, um den Druckauftrag in der Warteschlange stehen zu lassen, bis Sie ihn zum Drucken freigeben. Zur Auswahl des gewünschten Papiereinzugs.

Papiereinzug



Wird **Automatische Auswahl** gewählt, wählt der Drucker den Einzug automatisch in folgender Reihenfolge aus: Manueller Einzug, automatischer Einzug.

Aus DOS-Anwendungen drucken

Zwar ist Ihr Drucker in erster Linie ein Windows-Drucker, doch können Sie auch aus einer DOS-Anwendung drucken, wenn Sie das auf der CD-ROM des Druckers ML-4600 enthaltene Dienstprogramm "Remote Control Panel" verwenden.

Informationen zu "Remote Control Panel for DOS"

DOS-Benutzer haben Zugriff auf zahlreiche Druckerfunktionen dank spezifischer DOS-Druckertreiber. Viele Softwarehersteller entwickeln jedoch keine eigenen Druckertreiber für ihre Anwendungssoftware. Der Drucker Samsung ML-4600 bietet eine DOS-Softwaresteuerung für bessere Druckersteuerung, wenn DOS-Druckertreiber nicht zur Verfügung stehen oder wenn bestimmte Druckereinstellungen über die DOS-Anwendungen nicht zugänglich sind.

Hinweise:

- Das Dienstprogramm "Remote Control Panel for DOS" des Druckers ML-4600 kann verwendet werden, wenn der Drucker über eine parallele Schnittstelle angeschlossen ist.
- "Remote Control Panel" des Druckers ML-4600 ist kein Druckertreiber. Das Dienstprogramm sollte verwendet werden, um Druckereinstellungen zu wählen, die über DOS-Anwendungen nicht verfügbar sind. Druckertreiber werden von den Herstellern Ihrer DOS-Anwendungen zur Verfügung gestellt. Falls Ihre DOS-Anwendung keinen Druckertreiber für den Samsung-Drucker enthält, wenden Sie sich an den Hersteller der Software oder verwenden einen der anderen Druckertreiber.

“Remote Control Panel for DOS” installieren

Das Dienstprogramm “Remote Control Panel” ist auf der CD-ROM mit der Druckersoftware enthalten. Wenn Sie kein CD-ROM-Laufwerk haben, lesen Sie die Hinweise im Abschnitt “Software von Diskette installieren” auf Seite 2.13 zum Erstellen von Disketten mit der Druckersoftware.

So installieren Sie “Remote Control Panel for DOS”:

- 1 Legen Sie die CD-ROM oder die RCP-Diskette in das entsprechende Laufwerk Ihres Computers ein.
- 2 Erstellen Sie an der DOS-Eingabeaufforderung ein Verzeichnis, das Sie für die DOS-Software verwenden möchten, und gehen Sie in dieses Verzeichnis.
- 3 Wenn Sie ein Diskettenlaufwerk verwenden, geben Sie **COPY x:*.*** ein (dabei ist **x** der Buchstabe des Diskettenlaufwerks).

Wenn Sie ein CD-ROM-Laufwerk verwenden, geben Sie **COPY x:\4600\xxx\RCP*.*** ein (dabei ist **x** der Buchstabe des CD-ROM-Laufwerks und **xxx** der Code der gewünschten Sprache. Die Liste links enthält die Codes der einzelnen Sprachen.).

Anschließend drücken Sie die **Eingabetaste**.

Sprachcodes

Code	Language
DEU	Deutsch
ENG	Englisch
SPN	Spanisch
FRN	Französisch
ITA	Italienisch

Druckeinstellungen auswählen

Wenn Sie DOS ausführen, können Sie “Remote Control Panel” verwenden, um Druckeinstellungen auszuwählen, die in manchen DOS-Anwendungen womöglich nicht zugänglich sind. In der Regel gehen Druckereinstellungen, die in einer DOS-Anwendung gewählt wurden, den Einstellungen vor, die Sie in “Remote Control Panel” definieren.

Hinweis: Nach der Änderung der RCP-Einstellungen müssen Sie diese an den Drucker senden, indem Sie im RCP-Fenster die Schaltfläche **Send** senden.

So führen Sie "Remote Control Panel for DOS" aus:

- 1 Vergewissern Sie sich, daß das Verzeichnis von "Remote Control Panel" in Ihrer Path-Anweisung eingetragen ist. Sie können den Pfad überprüfen, indem Sie **PATH** eingeben und die **Eingabetaste** drücken. Befindet sich das Verzeichnis von "Remote Control Panel" nicht in Ihrer Path-Anweisung, müssen Sie ins Standardverzeichnis **C:\DOSUTIL** gehen, um das Programm zu starten.
- 2 Geben Sie an der DOS-Eingabeaufforderung **DOSRCP** ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

Wenn das Fenster von "Remote Control Panel" erscheint, haben Sie zwei Möglichkeiten, die angebotenen Optionen zu aktivieren:

- Mit der Maus – Setzen Sie den Mauszeiger auf die gewünschte Option, und klicken Sie mit der linken Maustaste.
- Mit der Tastatur – Drücken Sie die Taste, die dem im Namen der Option hervorgehobenen Buchstaben entspricht.

Mit "Remote Control Panel" haben Sie Zugriff auf folgende Funktionen:

Drucken

- **Papierformat** stellt das Papierformat ein.
- **Papierzufuhr** definiert den Standardpapiereinzug.
- **Kopien** definiert die Anzahl der von den einzelnen Seiten gedruckten Exemplare.
- **Ausrichtung** legt fest, in welcher Richtung die Seite gedruckt wird.
- **Oberer** definiert den oberen Rand des Druckmaterials.
- **Linker** definiert den linken Rand des Druckmaterials.
- **Auto CR** legt fest, wie der Drucker einen Wagenrücklauf ausführt.
- **Qualität** definiert die Druckauflösung.

Konfig.

- **Energiesparmodus** legt fest, wie lange der Drucker nach Beendigung eines Druckauftrags wartet, ehe er in den Stromsparmmodus übergeht. Wird der Drucker häufig verwendet, wählen Sie **AUS**, damit der Drucker mit möglichst geringer Anlaufzeit druckbereit bleibt. Dabei steigt der Stromverbrauch, um den Drucker warm und druckbereit zu halten.
- **Sparmodus** legt fest, wie viel Toner der Drucker beim Drucken verwendet. Wird die Option auf **EIN** gesetzt, spart der Drucker beim Drucken Toner ein. Der Standardwert ist **AUS**, womit 100 % des benötigten Toners eingesetzt werden.
- **Automatisch Fortsetzen** legt fest, wie sich der Drucker verhält, wenn ein Druckauftrag für den manuellen Papiereinzug an den Drucker gesendet wird, aber kein Papier in diesem Einzug vorhanden ist. Wird die Option auf **EIN** gesetzt, zieht der Drucker nach 15 Sekunden das Papier aus dem automatischen Einzug ein. Andernfalls wartet der Drucker, bis Sie Papier in den manuellen Einzug einlegen.
- **Papierstaubehebung** legt fest, wie sich der Drucker bei Papierstau verhält. Wird die Option auf **AUS** gesetzt, druckt der Drucker die Seite, bei der der Stau aufgetreten ist, nicht noch einmal. Wird die Option auf **EIN** gesetzt, bewahrt der Drucker das Bild der Seite im Speicher, bis die Seite erfolgreich gedruckt wurde. Der Drucker druckt alle Seiten neu, die im Stau stecken geblieben sind.

Druckauf.

- **Zeitablauf** legt fest, wie viele Sekunden der Drucker wartet, ehe er die letzte Seite eines Druckauftrags druckt, der nicht mit einem Befehl endet, die Seite oder ein Vorschubzeichen zu drucken. Die möglichen Werte reichen von 0 bis 300 Sekunden.
- **Papierstärke** liefert dem Drucker Informationen zur Papierart, die für einen Druckauftrag verwendet werden soll. Für optimale Ergebnisse stellen Sie diesen Wert auf die Papierart ein, die Sie in den Papiereinzug eingelegt haben. Wenn Sie Normalpapier verwenden, wählen Sie **Default**.
- **SRT-Modus** bedeutet, daß der Drucker die Druckqualität für Bildqualität der 1200-dpi-Klasse optimiert.

Test

Demoseite druckt die Demoseite. Diese Seite zeigt Funktionen, technische Daten, eine Liste der Standardeinstellungen des Benutzers und den zum Drucken verfügbaren Speicher.

PCL

- **Schriftart** dient der Auswahl der gewünschten Schrift. Diese Einstellung wird ignoriert, wenn die Anwendungssoftware eine Schrift vorgibt.
- **Symbolsatz** legt den Zeichensatz fest. Ein Zeichensatz ist eine Menge alphabetischer und numerischer Zeichen, Satzzeichen und Sonderzeichen, die beim Drucken mit einer ausgewählten Schrift verwendet werden.
- **Schriftbreitenteilung** legt die Schriftgröße fest (nur, wenn Sie eine skalierbare, dicktengleiche Schrift ausgewählt haben). Pitch gibt die Anzahl dicktengleicher Zeichen pro Zoll an (in horizontaler Richtung).
- **Zeilen pro Seite** legt fest, wie viele Zeilen pro Seite gedruckt werden. Mögliche Werte reichen von 5 bis 128 Zeilen pro Seite.
- **Punktgröße** legt die Größe des Schriftpunkts fest (nur wenn Sie eine skalierbare typografische Schrift ausgewählt haben). Die Punktgröße drückt die Höhe der Zeichen der Schrift aus. Ein Punkt entspricht etwa 1/72 Zoll. Sie können Punktgrößen von 4,0 bis 999,75 in Schritten von 0,25 Punkten wählen.
- **COURIER** legt die Schriftart Courier fest: Regular oder Dark (normal oder dunkel).

Linux-Treiber installieren

Dieser Linux-Treiber wurde für den Drucker Samsung ML-4600 entwickelt und unterstützt Linux Red Hat 6.0 oder höher sowie Intel Linux. Falls Ihre Linux-Version nicht unterstützt wird, kann es sein, daß der Treiber nicht richtig arbeitet.

- Konfiguration der Datei des Installationsskripts
 - a. /cdrom/linux/install/install.sh
 - b. /cdrom/linux/install/ssprt.db
 - c. /cdrom/linux/install/readme.txt

Installation

Um den Treiber zu installieren, öffnen Sie das X-Terminal-Fenster und gehen wie folgt vor:

1. Hängen Sie das CD-ROM-Laufwerk ein.

 **Hinweis:** Um das CD-ROM-Laufwerk einzuhängen, müssen Sie ein Superuser sein oder eine entsprechende Genehmigung des Superuser besitzen. Wenn Ihnen das Einhängen des CD-ROM-Laufwerks nicht gelingt, wenden Sie sich an den Systemverwalter.

So hängen Sie das CD-ROM-Laufwerk ein:

- 1 Legen Sie die CD-ROM des Druckers ML-4600 in das CD-ROM- Laufwerk ein.
- 2 Hängen Sie das CD-ROM-Laufwerk unter einem Verzeichnis wie **/mnt** ein, um auf die Dateien der CD-ROM zuzugreifen:
>mount -t iso9660 /dev/cdrom /mnt/cdrom

2. Installieren sie Setup-Skript.

Details zur Installation des Setup-Skripts finden Sie in der Datei **/cdrom/linux/readme.txt**.

Fügen Sie den Treiber der Druckerliste hinzu, indem Sie folgenden Befehl eingeben:

/cdrom/linux>install.sh (oder)

/cdrom/linux>./install.sh (falls der Pfad des aktuellen Arbeitsverzeichnisses nicht bestimmt ist).

3. Richten Sie den Druckerfilter ein.

Dazu gehen Sie wie folgt vor:

- 1 Führen Sie **printtool** am X-Terminal aus.
- 2 Um den Druckertreiber hinzuzufügen, klicken Sie auf die Schaltfläche **Add**.
- 3 Im Fenster "Add a Printer Entry" legen Sie den Druckertyp, den Sie verwenden möchten. Wählen Sie **Local Printer**, wenn der Drucker an Ihren PC angeschlossen ist.
- 4 Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
- 5 Falls die Schaltfläche **Info** erscheint, ignorieren Sie sie und klicken auf die Schaltfläche **OK**.
- 6 Das Fenster "Edit xxxx Entry" wird angezeigt (dabei ist xxxx der Druckertyp, den Sie in Schritt 3 ausgewählt haben).

Wenn Sie kein erfahrener Benutzer sind, sollten Sie die Optionen **Names/Spool Directory/File Limit in Kb/Printer Device** nicht ändern.
- 7 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Select** in **Input Filter**, um auf die Filterkonfiguration zuzugreifen.
- 8 Wählen Sie für den Eintrag "Printer Type" die Option **Samsung Printer PCL 5e Compatible**. Wählen Sie dann Standardwerte für Auflösung und Papierformat.
- 9 Um die Einstellungen zu speichern, klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
- 10 Im Fenster "Edit xxxx Entry" klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**, um die Installation des Druckertreibers zu beenden.
- 11 Sie werden feststellen, daß der Druckertreiber im Fenster mit den Treibern hinzugefügt wurde. Wählen Sie **Quit** im Menü **PrintTool**.

Speichererweiterungskarte installieren

Ihr Drucker ist ein vollständiger Laserprinter, der für den größten Teil Ihres Druckbedarfs optimiert wurde. Da jedoch jeder Benutzer andere Bedürfnisse haben kann, stellt Samsung als Option eine Speicherkarte für den Ausbau der Druckerkapazitäten bereit.

Vorsichtsmaßnahmen

TRENNEN SIE DAS NETZKABEL AB:

Nehmen Sie nie die Steuerkarte des Druckers aus dem Gerät, wenn es ans Netz angeschlossen ist.

Zur Vermeidung von elektrischen Schlägen ist das Netzkabel stets abzuziehen, wenn Sie eine interne oder externe Druckeroption installieren.

ENTLADEN STATISCHER ELEKTRIZITÄT:

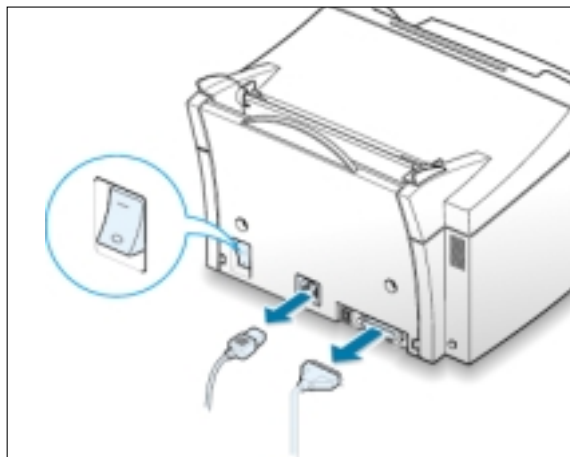
Steuerkarte und Speicher-SIMM können durch statische Elektrizität beschädigt werden. Ehe Sie eine interne Option installieren oder entfernen, entladen Sie statische Elektrizität aus Ihrem Körper, indem Sie einen metallischen Gegenstand anfassen, zum Beispiel die metallische Rückenplatte eines an eine geerdete Steckdose angeschlossenen Geräts. Wenn Sie vor Abschluß der Installation umherlaufen, müssen Sie statische Elektrizität erneut abführen.

Installation

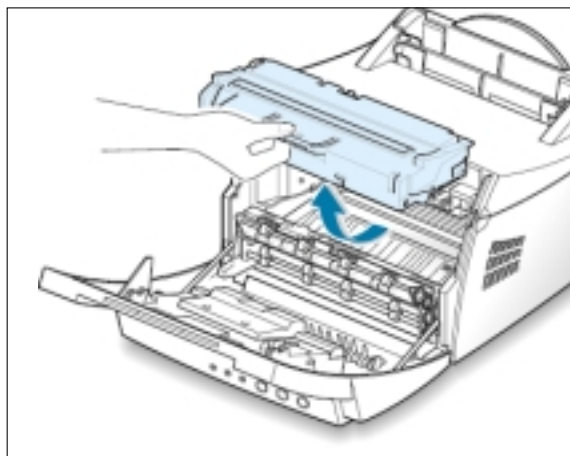
Zusätzlicher Druckerspeicher wird auf SIMM-Bausteinen geliefert (SIMM = Single In-line Memory Module).

Hinweis: ML-4600 hat ab Werk 4 MB Druckerspeicher, den Sie bis auf 68 MB aufrüsten können.

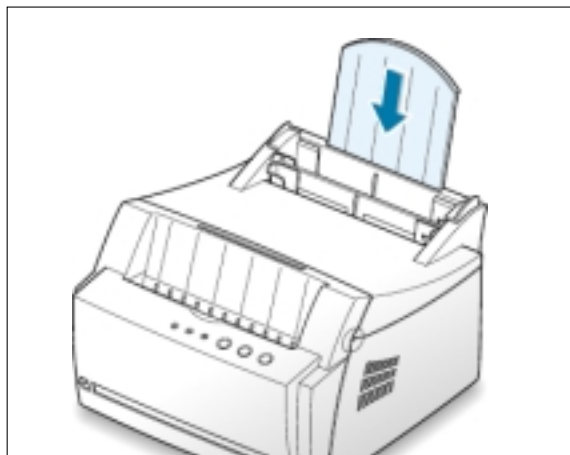
- 1 Schalten Sie den Drucker aus, und ziehen Sie alle Kabel vom Drucker ab.



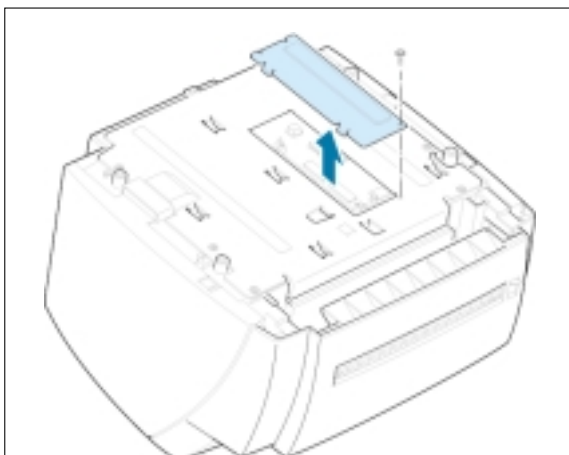
- 2 Öffnen Sie die Frontabdeckung, und entfernen Sie die Tonerkartusche.



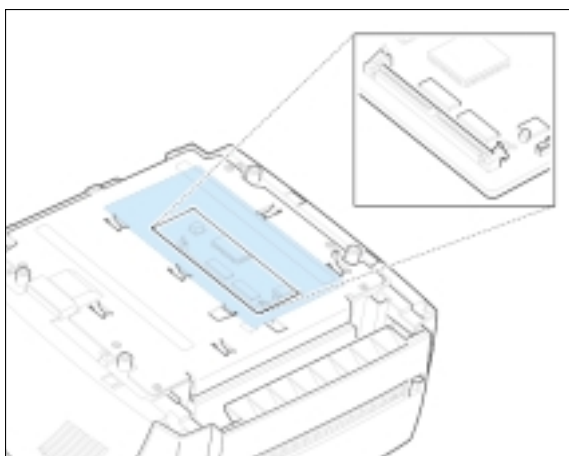
- 3 Entfernen Sie die Ausgabestütze, und drücken Sie auf die Auflage, bis sie im Druckergehäuse verschwindet.



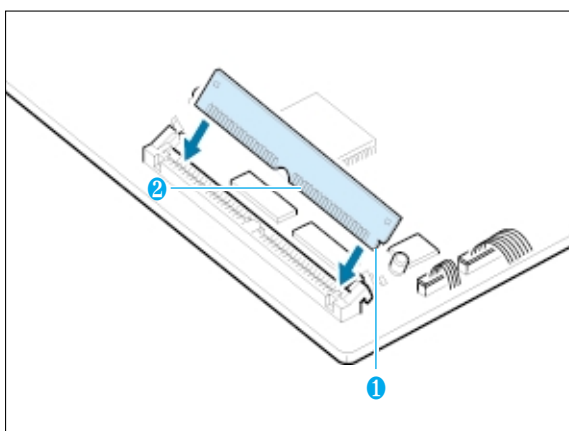
- 4** Drehen Sie den Drucker um, und entfernen Sie eine Schraube, mit der die Schutzabdeckung befestigt ist. Anschließend entfernen Sie die Abdeckung.



- 5** Stellen Sie die Lage des Steckers auf der Steuerkarte fest.

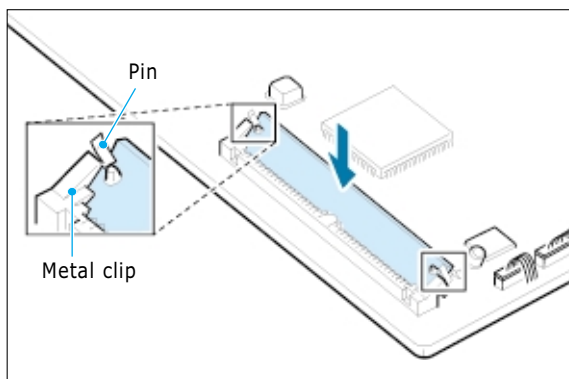


- 6** Halten Sie den SIMM-Speicherbaustein so, daß die Kerbe **1** und der Anschlußpunkt **2** wie gezeigt mit dem Steckplatz übereinstimmen, und schieben Sie ihn in einem 30-Grad-Winkel ganz in den Stecker ein.

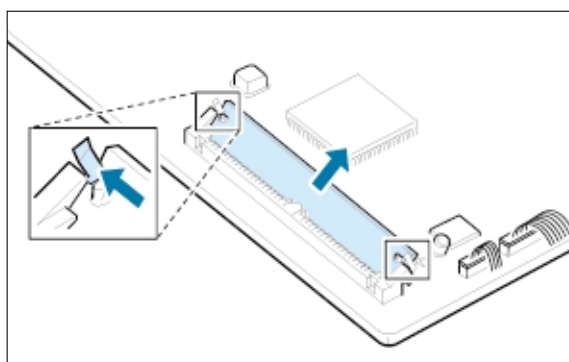


- 7** Schieben Sie den SIMM-Baustein nach unten, bis er einrastet.

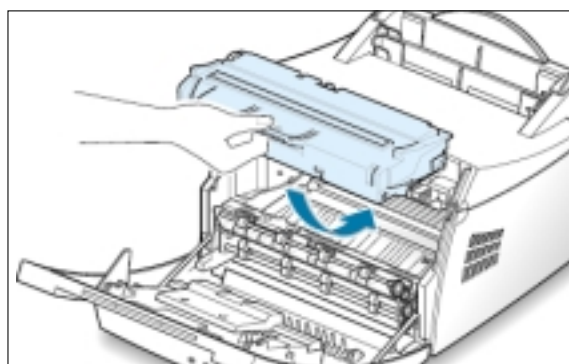
Achten Sie darauf, daß der SIMM-Baustein durch die Metallklammern und Stifte auf beiden Seiten des Steckers gesichert ist.



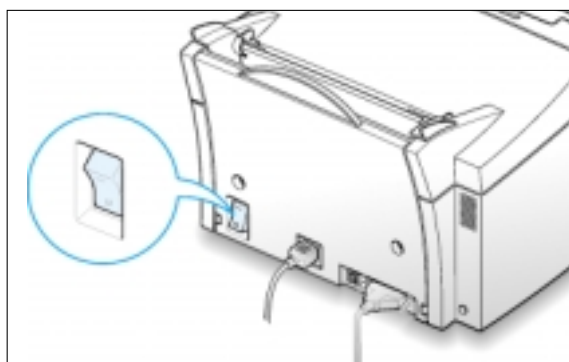
Hinweis: Wenn Sie die Speicherkarte ausbauen, drücken Sie die Metallklammern an beiden Enden des Steckers nach außen und ziehen dann daran wie gezeigt.



- 8** Bauen Sie die Schutzabdeckung wieder ein, drehen Sie den Drucker um, und setzen Sie die Tonerkartusche ein.



- 9** Schließen Sie Drucker- und Netzkabel wieder an, und schalten Sie den Drucker ein. Dann bringen Sie die Papierauflagen wieder an.



A

- Abbrechen, Druckauftrag 5.5
- Anpassen an ausgewähltes Papierformat 5.8
- Anzeige "Kein Papier" 3.3, 7.17
- Auflösung 5.12
- Ausgabefach bedruckte Seite nach unten 4.4
- Ausgabefach, wählen 4.4
- Ausgabehebel 4.4
- Ausgabeschlitz bedruckte Seite nach oben 4.4
- Auspacken 2.1
- Automatischer Papiereinzug
 - Papier einlegen 4.5
 - Papiereinzug einstellen 5.3

B

- Bedienfeld
 - Leuchten 3.3
 - Tasten 3.1
- Briefkopf, drucken 4.12

D

- Deinstallieren, Treiber 2.11
- Demoseite, drucken 2.7
- Diskette, Software installieren 2.13
- DOS RCP A.23
- Drucken
 - abbrechen 5.5
 - Allgemeine Probleme, lösen 7.2
 - Anpassen an ausgewähltes Papierformat 5.8
 - Demoseite 2.7
 - Hilfe 5.5
 - In einer Netzwerkumgebung 5.22
 - Letzte Seite 5.21
 - Mehrere Seiten auf einem Blatt 5.7
 - Poster 5.9

E (Fortsetzung)

- Drucken (*Fortsetzung*)
 - Qualitätsprobleme, lösen 7.11
 - Reinigungsblatt 6.5
 - Seiten übereinander drucken 5.17
 - Wasserzeichen 5.14
- Drucker einrichten Kapitel 2
- Druckersoftware, installieren 2.8
- Drucker, Speichererweiterung A.30
- Druckertreiber siehe *Treiber*
- Druckmaterial siehe *Papier*

E

- Einlegen, Papier
 - in den automatischen Papiereinzug 2.4
 - in den manuellen Papiereinzug 4.5
- Entfernen 2.11
- Etiketten, drucken 4.10

F

- Fehlerbehebung siehe *Problemlösung*
- Fehlermeldungen 7.17
- Folien, drucken 4.11
- Funktionen 1.1

G

- Grafikeigenschaften 5.11
- Grafikmodus 5.13

H

- Halbtöne 5.13

I

- Installieren 2.8
 - Linux-Treiber A.28
 - Macintosh A.16
 - PCL-Treiber 2.8
 - Software von Diskette 2.13
 - Speichererweiterungskarte A.30
 - Tonerkartusche 2.2
 - USB-Treiber A.10

K

- Karton, drucken auf 4.13
- Komponenten 1.2

L

- Leuchte
 - Data 3.3
 - Error 7.17
 - Paper 3.3
- Leuchtenmuster am Drucker 3.3, 7.17
- Linux A.28

M

- Macintosh A.16
- Manueller Papiereinzug,
 - Papier einlegen 4.5
 - Papiereinzug, Einstellung 5.3
- Mehrere Seiten
 - auf ein Blatt drucken 5.7

N

- Netzwerk, konfigurieren 5.22
- Neu drucken, letzte Seite 5.21

O

- Overlays, drucken 5.17

P

- Papier
 - Formate und Kapazität 4.2, A.3
 - Einlegen 2.4, 4.5
 - Lagerbedingungen A.6
 - Merkmale A.2
 - Richtlinien 4.3, A.4
 - Wählen 4.1
- Papierart, einstellen 5.3
- Papierausrichtung, einstellen 5.3
- Papiereinzug, einstellen 5.3
- Papierformat, einstellen 5.3
- Papiermerkmale A.2
 - Drucker A.1
- Papierstau
 - Ausgabebereich 7.6
 - beseitigen 7.6
 - Eingabebereich 7.7
 - im Drucker 7.8
 - Tipps zur Vermeidung von Papierstau 7.10
- Paralleler Anschluß 2.6
- Poster, drucken 5.9
- Problem der Druckqualität, lösen
 - Aussetzer 7.12
 - Checkliste 7.12
 - Falten oder Knicke 7.15
 - Flecken im Hintergrund 7.14
 - Gerolltes oder gewelltes Papier 7.15
 - Grauer Hintergrund 7.13
 - Horizontale Streifen 7.16
 - Unvollständige Zeichen 7.16
 - Schwarze Seiten 7.15
 - Tonerflecken 7.12
 - Ausgelaufener Toner 7.16
 - Tonerschmierer 7.13

P (Fortsetzung)

- Problem der Druckqualität, lösen
(Fortsetzung)
 - Verformte Zeichen 7.14
 - Verschmutzte Rückseite 7.15
 - Vertikale Linien 7.12
 - Vertikale, wiederholte Defekte 7.13
 - Verzerrte Seiten 7.14
 - Zu heller oder blasser Druck 7.11
- Problemlösung
 - Allgemeines 7.2
 - Checkliste 7.1
 - Druckqualität 7.11
 - Fehlermeldungen 7.17
 - Gängige Probleme unter Windows 7.19
 - Papierstau 7.6

Q

- Qualität, Probleme 7.11

R

- Reinigen, Drucker 6.4
- Reinigungsblatt, drucken 6.5

S

- SRT-Modus 5.12
- Seiten übereinander drucken 5.17
- Speicherkarte, installieren A.30
- Stau siehe *Papierstau*
- Strom, einschalten 2.7
- Systemfehler 7.18

T

- Taste
 - Cancel/Reprint 3.2
 - Demo 3.1
 - Toner Save 3.2, 5.6
- Tonerkartusche reinigen 6.5
 - Entsorgen 6.1
 - installieren 2.2
 - Lagerung 6.1
 - Lebensdauer 6.1
 - Toner sparen 5.6
 - Toner verteilen 6.2
- Treiberzugriff 5.1

U

- Umschläge, drucken 4.7
- USB A.10
- USB-Kabel, konfigurieren A.10

W

- Wasserzeichen, drucken 5.14

Garantie - Deutschland

Auf dieses Samsung-Produkt (Hardware) wird vom Hersteller eine zwölfmonatige Garantie gegen Material- und Verarbeitungsfehler gegeben. Die Garantiezeit beginnt mit dem Kauf des Gerätes beim Fachhändler.

Sollte es erforderlich werden, Garantieleistungen in Anspruch zu nehmen, wenden Sie sich bitte an den Fachhändler, bei dem Sie das Gerät erworben haben.

Bei Fragen zu unseren Vertragswerkstätten wenden Sie sich bitte an:

Samsung Electronics GmbH

Samsung-Hotline: 0180 5 12 12 13

Garantiebedingungen

Hardware

1. Bei der Anmeldung von Garantieansprüchen muß der Kunde die vollständig und richtig ausgefüllte Garantiekarte sowie die Originalrechnung oder den vom Händler ausgestellten Kassenbeleg oder eine entsprechende Bestätigung vorlegen. Die Seriennummer am Gerät muß lesbar sein.
2. Es liegt im Ermessen von Samsung, ob die Garantie durch Reparatur oder durch Austausch des Gerätes bzw. des defekten Teils erfüllt wird. Weitere Ansprüche sind ausgeschlossen.
3. Garantie-Reparaturen müssen von Samsung-Fachhändlern oder Samsung-Vertragswerkstätten ausgeführt werden. Bei Reparaturen, die von anderen Händlern ausgeführt werden, besteht kein Anspruch auf Kostenerstattung, da solche Reparaturen sowie Schäden, die dadurch am Gerät entstehen können, von dieser Garantie nicht abgedeckt werden.
4. Soll das Gerät in einem anderen als dem Land betrieben werden, für das es ursprünglich entwickelt und produziert wurde, müssen eventuell Veränderungen am Gerät vorgenommen werden, um es an die technischen und/oder sicherheitstechnischen Normen dieses anderen Landes anzupassen. Solche Veränderungen sind nicht auf Material- oder Verarbeitungsfehler des Gerätes zurückzuführen und werden von dieser Garantie nicht abgedeckt. Die Kosten für solche Veränderungen sowie für dadurch am Gerät entstandene Schäden werden nicht erstattet.
5. Ausgenommen von der Garantieleistung sind:
 - a) Regelmäßige Inspektionen, Wartung und Reparatur oder Austausch von Teilen aufgrund normaler Verschleißerscheinungen;

- b) Transport- und Fahrtkosten sowie durch Auf- und Abbau des Gerätes entstandene Kosten;
 - c) Mißbrauch und zweckentfremdete Verwendung des Gerätes sowie falsche Installation;
 - d) Schäden, die durch die Verwendung nicht vorschriftsgemäßer Druckmedien entstanden sind;
 - e) Schäden, die durch die Verwendung ungeeigneter Tonerkartuschen oder Speichermodule entstanden sind;
 - f) Schäden, die durch äußere Einflüsse (z.B. Überspannung), durch höhere Gewalt oder andere von Samsung nicht zu verantwortende Gründe entstanden sind.
6. Diese Garantie ist produktbezogen und kann innerhalb der Garantiezeit von jeder Person, die das Gerät legal erworben hat, in Anspruch genommen werden.
7. Die Rechte des Käufers nach der jeweils geltenden nationalen Gesetzgebung, d.h. die aus dem Kaufvertrag abgeleiteten Rechte des Käufers gegenüber dem Verkäufer wie auch andere Rechte, werden von dieser Garantie nicht angetastet. Soweit die nationale Gesetzgebung nichts anderes vorsieht, beschränken sich die Ansprüche des Käufers auf die in dieser Garantie genannten Punkte. Die Samsung Ltd. sowie deren Tochtergesellschaften und Händler haften nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden und Schäden an Zusatzgeräten oder anderem Material.

Software

1. Für die Software besteht der einzige Anspruch im Ersatz der Disketten nach Rücksendung an Samsung (bei Disketten-/Dateifehler).
2. Samsung schließt jede weitere Gewährleistung bezüglich der Software und der dazugehörigen Dokumentation aus. Die Samsung Ltd. sowie deren Tochtergesellschaften und Händler sind nicht ersatzpflichtig für irgendwelche Schäden (uneingeschränkt eingeschlossen sind Schäden aus entgangenem Gewinn, Betriebsunterbrechung, Verlust von geschäftlichen Informationen oder von Daten oder aus anderem finanziellen Verlust), die aufgrund der Benutzung dieses Samsung-Produktes oder der Unfähigkeit dieses Produkt zu verwenden, entstehen, selbst wenn Samsung von der Möglichkeit eines solchen Schadens unterrichtet worden ist. Auf jeden Fall ist die Haftung von Samsung auf den Betrag beschränkt, den der Kunde tatsächlich für das Produkt bezahlt hat. Dieser Ausschluß gilt nicht für Schäden, die durch Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit auf Seiten von Samsung verursacht wurden. Ebenfalls bleiben Ansprüche, die auf unabdingbaren gesetzlichen Vorschriften zur Produkthaftung beruhen, unberührt.



Besuchen Sie unsere Website:
<http://www.samsungprinter.com>

Rev.1.00